

ELEKTRONISK INNOVASJON I KOMMUNENE

En studie av demokrati- og servicefunksjoner på nett

Christian A. Gløersen



Masteroppgave i statsvitenskap

UNIVERSITETET I OSLO

Våren 2007

Forord

Det er mange jeg gjerne vil få takke nå når denne oppgaven endelig er ferdig. Professor Harald Baldersheim og stipendiat Are Vegard Haug ved Institutt for statsvitenskap, UiO har begge vært uunnværlige støttespillere både som ledere av Hjemmesideprosjektet og i det påfølgende skrivearbeidet. Ares åpenhet og engasjement har jeg hatt svært mye nytte av og jeg vil takke for både det gode samarbeidet og de mange samtalene vi har hatt det siste året. Som min faglige veileder (høsten 06 og våren 07) har Harald Baldersheims inngående kunnskaper og kritiske blikk bestandig vært til stor fordel for meg.

Takk også til Yvonne Michelsen for all hjelpen med registreringsarbeidet og til alle de andre deltakerne ved Hjemmesideprosjektet 2006 som sammen bidro til et godt resultat.

Totalt antall ord: 24666.

Oslo, 21.04.2007.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning og bakgrunn	7
1.1	Problemstilling.....	7
1.2	Teknologideterminisme	7
1.3	Informasjon- og kommunikasjonsteknologi i offentlig styring	10
1.4	IKT i demokratiets tjeneste	12
1.5	IKT i tjenesteproduksjon og administrasjon.....	15
1.6	Kritikk mot teknologioptimismen.....	16
1.7	Kommunene og IKT	18
1.8	Norges IKT-politiske strategi og målsetninger	21
1.9	Utfordringen: Innovasjon	24
2	Teori.....	28
2.1	Innledning.....	28
2.2	Om innovasjon.....	28
2.3	Om kontingensteori.....	30
2.4	Organisasjonens omgivelser.....	31
2.5	Organisasjonens ressurser	34
2.6	Organisasjonsstruktur	38
2.7	Kompetanse og outsourcing	41
2.8	New Public Management	44
2.9	Analysemodell	46
3	Metode.....	48
3.1	Databehov, avhengig variabel.....	48
3.2	Databehov, uavhengige variabler	49
3.3	Innsamling av data	50
3.4	Design	52
4	Analyse.....	55
4.1	Innovasjoner	55
4.2	Innovasjonsindeks	61

4.3	Uavhengige variabler.....	62
4.4	Analyseresultat.....	66
4.5	H1: Omgivelser	67
4.6	H2: Ressurser	70
4.7	H3: Organisasjonsstruktur.....	72
4.8	H4: Outsourcing.....	74
4.9	H5: New Public Management.....	76
5	Konklusjon.....	79
5.1	Problemstillingen oppsummert	79
5.2	Sentrale funn	80
5.3	Videre forskning	81

1 Innledning og bakgrunn

1.1 Problemstilling

I denne oppgaven skal jeg analysere norske kommuners evne til innovasjon gjennom å studere hvilke elektroniske tjenester de tilbyr på sine offisielle hjemmesider på internett. Problemstillingen for oppgaven er derfor som følger:

Hva kan forklare kommunenes ulike grad av innovasjon i implementeringen av elektroniske demokrati- og servicefunksjoner på internett?

Denne problemstillingen kan umiddelbart danne grunnlag for videre spørsmål: Hva har utviklingen av ny teknologi å gjøre med samfunnsvitenskapen? Hvilken betydning får det for offentlig styring i dag? Og hva kan gjøre det interessant å studere kommunenes bruk av internett som kommunikasjonskanal? I dette kapittelet vil jeg forsøke å klargjøre disse punktene. Først vil jeg se nærmere på det fundamentale spørsmålet om teknologiens betydning for samfunnet i et idéhistorisk perspektiv. Deretter vil jeg gå videre til den nyere debatten om hvordan IKT kan spille en ny og viktig rolle i forholdet mellom stat, kommune og innbygger. Til sist skal jeg si litt om den norske politikken på området før jeg oppsummerer hvordan debatten danner grunnlag for problemstillingen og den videre analysen i oppgaven.

1.2 Teknologideterminisme

Et grunnleggende syn på forholdet mellom samfunnet og den teknologiske utviklingen er at sistnevnte har en nærmest avgjørende betydning for hvordan samfunn og sosialt liv utarter seg. De rådende teknologiske forhold definerer rammene for organisering, maktfordeling, arbeidsoppgaver og mål. Det er ikke menneskene gitt å kunne påvirke dette forholdet, teknologien vil alltid befinne seg på

et overordnet nivå og samfunnet vil naturlig utføre de endringer som teknologien måtte diktere. Feenberg har formulert det teknologideterministiske syn i to punkter:

”1) Teknologiens egen utvikling er selv entydig gitt i globalt perspektiv og kan ikke påvirkes av andre forhold.

2) Teknologien er altså selv eksogent gitt i forhold til andre samfunnsmessige forhold, og utøver en avgjørende og bestemmende påvirkning på dem” (Haug mfl. 1999:21).

I den klassiske idélitteraturen kan det være interessant å se dette perspektivet i sammenheng med Karl Marx’ filosofi. Det er ikke udiskutabelt at hans tankegang svarer helt til de ovennevnte prinsippene, men teknologiutviklingen er allikevel av sentral betydning for hans analyse av samfunnet. Marx hevder at produksjonen i samfunnet hviler på 1) *produksjonsbetingelser* som klimaforhold og naturressurser, 2) *produktivkrefter* som omfatter arbeidskraften, kunnskap og redskaper og 3) *produksjonsforhold* som er de samfunnsmessige forhold som organiserer produksjonen og skaper ulike roller for befolkningen. Menneskene vil kunne plasseres i ulike klasser ut fra hvilket eierskapsforhold de har til produksjonen og produksjonsmidlene. Han hevder videre at den historiske samfunnsutviklingen må forstås ut fra dynamikken i komponentene i det økonomiske systemet, særlig i forholdet mellom produktivkreftene og produksjonsforholdene. Selv om relasjonen mellom dem kan være kompleks, ”kan det ikke være tvil om at han betraktet produktivkreftene som de grunnleggende” (Malnes og Midgaard 1993:261). Empirisk vil en særlig kunne knytte dette til overgangen til industrisamfunnet frembrakt gjennom den industrielle revolusjon. Det tidligere føydalsamfunnet hadde gitt makt til jordeierne ettersom jorddrift var den viktigste næringsveien. Utviklingen av dampmaskinen, fabrikker og masseproduksjon fikk vesentlige konsekvenser ved at rikdom og makt gikk over til kapitalistene, de som eide de nye produksjonsmidlene. Fra et samfunn delt inn i klasser av godseiere og livegne jordarbeidere ble det skapt ”to klasser som står direkte mot hverandre: bursjoasi og proletariat” (Malnes og Midgaard 1993:250).

En nyere tenker som kan ses i en viss sammenheng med det ovennevnte, er Manuel Castells (2004). Hans prosjekt har vært å danne en teoretisk forståelsesramme rundt det moderne samfunnet – nettverkssamfunnet – som i hans øyne har overtatt etter det industrielle. Han hevder at dette vokste fram som følge av et sammentreff mellom tre prosesser på 1970-tallet, nemlig stagnasjonen i den økonomiske veksten, frihetsorienterte sosiale bevegelser og framveksten av mikroelektronikk og datanettverk (Ibid.:15). Særlig det siste er av særskilt stor betydning fordi utviklingen innen IKT er det som virkelig har muliggjort dynamiske nettverk av aktører. Nettverk er blitt den grunnleggende strukturen for samhandling og økonomisk virksomhet. Makt er knyttet til deltakelse og posisjon i slike. Castells hevder vel å merke selv at han ikke står for et teknologideterministisk syn, men allikevel vil man kunne hevde at teknologien definerer både mulighetene og begrensningene det globale samfunnet står overfor i hans analyse.

1.2.1 Alternative perspektiver

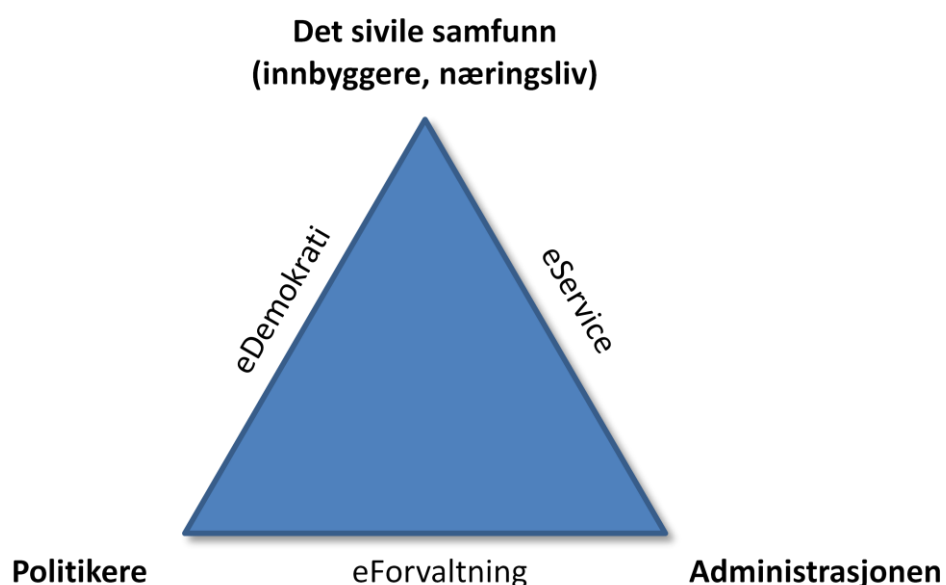
En del forfattere har tatt avstand fra det deterministiske perspektivet og fremhever i stedet et syn som tillegger menneskene en betydelig større grad av påvirkningsmulighet i forhold til hvordan teknologi skal utvikles og forstås. Social Construction of Technology er betegnelsen på en skoleretning som særlig retter fokuset på debatter som omhandler utformingen av teknologi. Man hevder at utfallet av disse legger viktige føringer på hva som faktisk blir gjort. Et klassisk eksempel er utviklingen av sykkelen der ulike grupper hadde forskjellige preferanser i forhold til utformingen (slik som hastighet, sikkerhet osv) og hvor den endelige utformingen kom som følge av at enkelte grupper vant fram med sitt syn (Haug m.fl 1999).

Fountain (2001) har i en studie av offentlige IKT-prosjekter framsatt en modell der bruken av teknologi må ses som en følge av organisatoriske forhold. Hun skiller mellom objektiv teknologi og "utspilt" (enacted) teknologi. En datamaskin eller internett representerer i seg selv bare objektive teknologier, de har visse tekniske funksjoner og egenskaper, men endrer ikke noen ting uten menneskelige inngrep.

Først når noen tar dem i bruk, kan de bidra til produksjon, men hvordan de blir tatt i bruk kan variere. Samme teknologi kan brukes på ulike måter i forskjellige organisasjoner og ofte blir teknologiens fulle potensial ikke realisert. Det avgjørende vil i følge Fountain være kognitive, kulturelle, strukturelle og politiske egenskaper ved hver organisasjon som alle legger føringer på hvordan man oppfatter en gitt teknologi og hvordan og i hvilket omfang man velger å implementere den. Utspilt teknologi vil derfor være den reelle bruken og rollen som teknologien får etter å ha passert gjennom alle de organisatoriske betingelsesfaktorene.

1.3 Informasjon- og kommunikasjonsteknologi i offentlig styring

I de neste avsnittene skal jeg gå nærmere inn på hvordan ny teknologi griper inn i forholdet mellom myndigheter og det sivile samfunn. For å illustrere dette bedre, vil jeg innledningsvis presentere følgende modell (Molin 1975):



Figur 1.1

Hjørnene i trekanten viser til hhv. 1) det sivile samfunn bestående av borgere, 2) den politiske delen av et offentlig styringsorgan bestående av folkevalgte representanter

og 3) den administrative delen av et offentlig styringsorgan bestående av fast ansatte i byråkratiet og operative enheter.

Hver av partene eksisterer i et konstant utvekslingsforhold med de andre partene. Aksene mellom hvert hjørne er gitt en betegnelse som indikerer det substansielle innholdet i kommunikasjonen mellom hver part. Selve kommunikasjonen kan i prinsippet foregå via ulike kanaler fra direkte personlig kontakt, via papirutveksling til elektroniske løsninger. I denne oppgaven er det den internettbaserte kommunikasjonskanalen som undersøkes og jeg gir derfor beskrivelser ut fra en forutsetning om at vi kun ser på de elektroniske formene for samhandling som vi med en fellesbetegnelse kan omtale som eStyring (Grönlund og Ranerup 2001).

Elektronisk demokrati (eDemokrati) betegner forholdet mellom borger og politisk ledelse og inkluderer de teknologier som kan få betydning for befolkningens evne til å fungere som demokratiske borgere, særlig med tanke på opplysning om det politiske system og dets beslutninger, samt mulighet til effektiv politisk deltakelse.

Elektronisk service (eService) inneholder den ikke-politiske kommunikasjonen mellom offentlige organer og det sivile samfunn ved hjelp av IKT-løsninger. For privatpersoner er dette ofte knyttet til rollen som brukere av offentlige tjenester eller ved at de i en annen sammenheng ønsker å avgi eller innhente administrative opplysninger til og fra offentlige organer.

Elektronisk forvaltning (eForvaltning) angir bruk av IKT i samarbeidsforholdet mellom politisk ledelse og administrasjon innad i offentlig forvaltning. Denne akse faller utenfor det jeg har til hensikt å undersøke i denne oppgaven og jeg vil derfor ikke gå nærmere inn på dette temaet, men derimot fokusere mer på debatten omkring eDemokrati og eService i de følgende avsnittene.

1.4 IKT i demokratiets tjeneste

Det har i de senere årene vært mye debattert i hvilken grad den nye informasjon- og kommunikasjonsteknologien kan benyttes som et redskap for å styrke demokratiske funksjoner og rutiner samfunnet. Som jeg skal komme tilbake til, er ikke dette en helt ny tanke, men den har siden 90-tallet fått økt betydning sammen med utbredelsen av personlige datamaskiner og ikke minst internett. Nettet åpner for at datamaskinen i vesentlig større grad kan benyttes til rask innhenting og utsending av informasjon. Mange av forfatterne som har gått lengst i å fremme teknologioptimistiske idéer har tilhørighet i amerikansk forskning og politikk. For noen av dem vil man kunne se synspunktene i forlengelsen av en bredere ideologisk plattform som går i retning av færre statlige inngrep, en mindre offentlig organisasjon og mer selvstendighet og valgfrihet for enkeltmennesket. Samtidig har også bruk av IKT appellert til tenkere med et mer kommunitaristisk syn, særlig med henblikk på mulighetene til direkte deltakelse for folket. Jeg vil derfor konkretisere hvordan ulike roller for IKT har blitt framsatt i demokratisk øyemed (Grönlund og Ranerup 2001, Heeks 1999).

1.4.1 Innsyn

For at folk skal kunne danne seg opplyste meninger i politiske spørsmål og for å hindre korrupsjon og oppdage kritikkverdige forhold, er åpenhet i politiske og administrative organer ansett som svært viktig i demokratiske systemer. I Norge er dette blant annet lovfestet i Lov om offentlighet i forvaltningen av 1970. At rettsgrunnlaget som sikrer innsyn er til stede er naturlig nok en viktig forutsetning, men for å oppnå en reell mulighet for borgerne til å kunne benytte seg av denne retten kreves det også at de administrative rutinene for å utlevere dokumenter er på plass. I tillegg vil det være et spørsmål om hvor effektivt og hurtig det lar seg gjøre å motta dokumenter, særlig hvis det er snakk om f.eks saksdokumenter til et kommende møte. Med tradisjonelle papirbaserte løsninger vil det nødvendigvis medføre en viss behandlingstid for å få ekspedert et ønske om innsyn. Arkivdokumenter må finnes fram, kopieres og sendes med vanlig post. Dette

innebærer også utgifter i form av lønn til saksbehandler og porto noe som kan bidra til at tjenesten blir avgiftsbelagt. Tilhengere av IKT-løsninger har i denne sammenheng fremhevet den nye teknologiens potensiale til å forenkle og forbedre borgernes tilgang til offentlige dokumenter (Korac-Kakabadse og Korac-Kakabadse 2001). For det første åpner internett og World Wide Web for at dokumenter forholdsvis enkelt kan gjøres tilgjengelig ved at kopier legges på en WWW-tjener. Det er i utgangspunktet ingen automatikk i denne prosessen, slik at den vil komme som en tilleggsoppgave til vanlig dokumentbehandling dersom man ikke har IKT-systemer som legger til rette for en mer effektiv offentliggjøring. Nettopp slike systemer (elektroniske arkiv) har derfor blitt utviklet og i varierende grad implementert, deriblant i norske kommuner, noe jeg skal komme nærmere tilbake til analysedelen av denne oppgaven.

1.4.2 Kommunikasjonen med folkevalgte og andre borgere

Et annet område hvor ny teknologi har blitt fremhevet som viktig i demokratisk sammenheng omhandler kommunikasjonen mellom borger og folkevalgt representant, men også mellom borgerne selv. Hvis vi begynner med det førstenevnte kan man tenke seg endringer på to plan: 1) Omfang og hurtighet i kommunikasjonen og 2) en mer fundamental endring i karakteristikken ved hele forholdet mellom borger og folkevalgt. Til grunn for dette ligger blant annet nye kommunikasjonsformer slik som elektronisk post som kan gjøre det raskt og enkelt å komme i kontakt med sin representant, forutsatt at denne er villig og i stand til å benytte teknologien. E-post er en forholdsvis grunnleggende og enkel metode, men mer omfattende løsninger har også vært vurdert og delvis utprøvd, spesielt i amerikansk politikk. Her har det blant annet vært snakk om "electronic town hall meetings" som i korthet vil si et borgermøte overført via elektroniske kanaler, enten TV, internett eller en kombinasjon (Haug m.fl. 1999). Fordelene ved opplegget kan være at man for det første bidrar til å gjøre politikken og viktige debatter lettere tilgjengelig for folk ved at de kan følge dem hjemmefra, og for det andre at det øker mulighetene for politisk deltakelse hvis man også tar høyde for mulighetene til to-

veis kommunikasjon. Tanken vil være at borgerne kan følge debatten og avgi en stemme i saker via telefon, internett el. Samtidig reiser metoden spørsmål om hva som kan avgjøre folks deltakelsesmuligheter (jfr. avsnitt 1.6.2) noe som igjen kan påvirke om utfallet av en eventuell avstemming bør oppfattes som bindende, veiledende eller av enda mindre betydning.

Som nevnt har det også vært hevdet at slike nye teknologiske løsninger kan endre forholdet mellom folkevalgte og borgere på en mer omfattende måte enn det som i utgangspunktet kan virke åpenbart. Endringene vil i hovedsak innebære at avstanden mellom partene forkortes og institusjonelle mellomledd forsvinner. Dette bygger på en oppfatning om at det mellom borger og representant finnes ulike ledd som kommunikasjonen må passere og som i verste fall kan bidra til å forvrengte signalene. Blant slike kan man for det første nevne media som ofte er de som videreformidler politikerens ord til folket, men også partiapparatene som organiserer politisk virksomhet og lobbyister som søker å etablere seg som talspersoner for ulike interessegrupper. I hvilken grad man anser dette for å være problematisk, kan delvis ha tilknytning til ideologiske oppfatninger og jeg viser igjen til mine innledende kommentarer om mange av teknologioptimistenes ståsted i så henseende. Gjennom de nye IKT-løsningene vil man kunne unngå mellomleddene mellom borger og representant ved å benytte direkte, elektroniske kommunikasjonskanaler der politikerens kan tale åpent og "usensurert" til borgerne som igjen kan la sine oppfatninger komme til uttrykk gjennom innlegg eller stemmegivning. Slike innlegg kan godt gjøres i form av et åpent debattforum på nett, det vil si at man skaper en elektronisk møteplass der folk kan diskutere de saker de måtte ønske. Internett har i særlig grad potensialet for slik tre-veis kommunikasjon, dvs. mellom borger-borger og borger-representant innenfor samme forum.

1.5 IKT i tjenesteproduksjon og administrasjon

Hittil har jeg beskrevet hvordan IKT griper inn i den demokratiske og representative siden ved offentlige myndigheter. Staten og kommunene arbeider ikke bare med politikktutforming, de har også betydelige administrative oppgaver og de er viktige tjenesteleverandører til befolkningen, ikke minst i et land som Norge der velferdsstaten tradisjonelt har stått sterkt. Dette innebærer også at mye av kommunikasjonen mellom det offentlige og innbyggerne skjer i administrativt øyemed. Innlevering av selvangivelsen, søknad om byggetillatelse eller barnehageplass, klage på kvaliteten i vannforsyningen er kun noen eksempler. Denne siden av det offentliges virksomhet har også blitt fremhevet som et område hvor økt bruk av IKT kan være fordelaktig. Allikevel vil argumentene ofte være av en noe annen karakter ved at man langs serviceaksen (jfr. figur 1.1) har et mer økonomisk rasjonelt fokus. Målet vil ofte være effektivisering av tjenesteproduksjonen kombinert med økt brukertilpasning. I denne sammenhengen benyttes derfor ofte betegnelsen "bruker" (evt. "klient") framfor "borger" når man beskriver en innbyggers rolle i forhold til staten. En internasjonal pådriver for økt satsing på elektroniske løsninger innen service og administrasjon er OECD som i ulike publikasjoner argumenterer for hvorfor dette vil føre til forbedringer for både bruker og tilbyder (OECD 2003, 2005). Det kan i utgangspunktet være verdt å notere seg at de ser slike tiltak som et ledd i en mer omfattende reformagenda for offentlig sektor som i hovedsak kan knyttes til begrepet New Public Management (Lægreid og Christensen 2001).

Behovet for elektroniske løsninger hevdes å fremkomme ved å studere brukerens ønsker i sin kontakt med offentlige tjenesteytere hvor førstnevnte vektlegger tilgjengelighet, enkelthet og kostnader. Med tanke på dette vil særlig tjenestenes åpningstider kunne være av interesse. For en bruker som har en travel arbeidsdag, vil det kunne være praktisk om kontakten med det offentlige kunne foregå på ettermiddagen eller kvelden. På dette området vil internett kunne være et potensielt

virkemiddel ved at informasjon kan gjøres tilgjengelig døgnet rundt, hele året. Videre har man muligheten til to-veis kommunikasjon slik at innhenting av informasjon også godt kan gjøres samtidig. Dette vil ofte kunne skje gjennom at brukeren fyller ut elektroniske skjemaer på en nettside. Informasjonen overføres elektronisk og lagres direkte i myndighetenes informasjonsdatabaser. Ved å benytte denne typen løsninger vil man kunne oppnå forbedringer på to plan: 1) Brukeren oppnår i større grad sine ønsker ved at den offentlige tjenesteyteren framstår som lettere tilgjengelig og 2) det offentlige oppnår en effektivitetsøkning ved at man sparer ressurser som tidligere måtte brukes til manuell saksbehandling (svare på enkle forespørsler, registrere papirskjemaer osv.) og en kan kutte ned behandlingstiden ved at nødvendige data blir ført rett inn i databaser og dermed ligger klare til bruk.

1.6 Kritikk mot teknologioptimismen

Hittil har jeg presentert synspunkter på hvordan ny informasjons- og kommunikasjonsteknologi kan få en viktig rolle for å utvikle demokratiet blant annet gjennom innsyn og politisk kommunikasjon som kan styrke folkets evne til å hevde seg som demokratiske medborgere. Allikevel deler ikke alle den samme grad av optimisme og entusiasme omkring mulighetene som ligger i ny teknologi. Motargumentene kan fremsettes gjennom ulike vinklinger og jeg vil her presentere noen av dem i form av hva som vil være folks reelle bruksmønster og mulighet til å benytte seg av IKT-løsninger, samt hvordan et historisk tilbakeblikk kan bidra til å kjøle ned forventningene.

1.6.1 Bruken av elektroniske demokratifunksjoner

Hvis man legger til grunn at folk i stor grad velger å benytte elektroniske kanaler til å gi uttrykk for sine politiske oppfatninger, så vil man kanskje kunne lykkes i å aggregere flere meninger. Spørsmålet noen reiser er derimot om dette nødvendigvis vil være til beste for demokratiet og om det er i tråd med den kollektive ånd som tradisjonelt har ligget til grunn for folkestyret? Noen vil hevde at å kommunisere via

datamaskinen gjør det enklere opptre individualistisk og egosentrisk når man ikke må forholde seg andre personer i levende debatt. En kan bli mer distansert fra andres problemer og debatter vil bli polarisert mellom ekstreme synspunkter (Kelly mfl. 2006). En slik utvikling vil kunne være problematisk på flere måter, blant annet ved at den ikke frembringer den informative dialogen som politiske ledere ville hatt nytte av å lytte til. Samtidig risikerer man at grensene for hvilke saker som skal underlegges folkets direkte uttrykte vilje utvides lenger enn det som er hensiktsmessig, særlig med tanke på å oppnå effektivitet i den politiske saksbehandlingen. Selv om folkeavstemninger kan forenkles med støtte av IKT, er det mindre sikkert at behandlingen vil kunne gjennomføres like effektivt som i det representative systemet av folkevalgte (Korac-Kakabadse og Korac-Kakabadse 2001).

1.6.2 Inkludering eller ekskludering: Digital Divides

I tillegg til spørsmålet om hva som kan bli konsekvensene av mer IKT-bruk har det av mange blitt sett på som vel så viktig å diskutere hvem som har tilgangen til ny teknologi i det hele tatt (Frønes 2002, Norris 2001, Saglie og Vabo 2005). Hvis nye, elektroniske løsninger blir etablert som betydningsfulle kommunikasjonskanaler i det demokratiske samfunn, vil det medføre en økning av kompetansekravene som ligger til grunn for å hevde seg som borger. Tradisjonelt har basisferdigheter som å kunne lese, snakke og skrive vært de viktige, men med utviklingen av nye IKT-løsninger kommer også behovet for teknisk forståelse. Jo høyere grad av politisk "e-borgerskap" en vil oppnå, jo høyere vil man kunne forvente at kompetansekravene blir (Jøsok 2006). Et avgjørende spørsmål vil derfor være om slike kunnskaper er jevnt fordelt mellom borgerne i samfunnet. Dersom det ikke er slik, vil konsekvensene kunne bli et nytt "klassemille" i samfunnet mellom de som har den nødvendige evnen og de som ikke har evnen til å delta. Dette vil trolig igjen kunne knyttes til andre forhold som utdanning, alder og økonomi.

1.6.3 Historisk tilbakeblikk – déjà vu?

Mange av de som fremmer optimistiske synspunkter på ny teknologi har naturlig nok blikket godt festet mot fremtiden. Man har visjoner for hvordan dagens problemer vil løses og forsvinne ved hjelp av nye muligheter som vitenskapen bringer. Det interessante å merke seg er at denne typen prediksjoner ikke på noen måte er noe nytt, de har derimot blitt framsatt på ulike stadier opp gjennom historien og alltid vært rettet mot datidens teknologiske vidundere (Haug m.fl. 1999: 15-18). Elektrisiteten skulle bringe det industrielle samfunnet tilbake til harmonisk balanse gjennom ren energi og økt kommunikasjon. Også jernbanen, telegrafene, radio, og telefoni har på forskjellige tidspunkter vært det som skulle revolusjonerende hverdagen og oppheve begrensningene i tid og rom. Demokratiet og lokalsamfunnene skulle igjen blomstre i en verden fri for konflikt og forurensning. Kanskje kan historien stå som et korrektiv til de mest optimistiske fremtidsscenariene. Det er ikke tvil om at nye oppfinnelser kan påvirke menneskers dagligliv på en omfattende måte, men det er derimot mer usikkert om en ser slutten på sosiale og demokratiske problemer av den grunn.

1.7 Kommunene og IKT

Så langt har jeg diskutert hvordan IKT kan knyttes til demokrati- og servicefunksjoner og hvordan det kan påvirke relasjonene mellom myndighet og borger på disse områdene. Denne oppgaven retter allikevel fokuset mot en bestemt del av det offentlige styringssystemet, nemlig det lokale nivået hvor kommunene utgjør enhetene. Jeg vil i de følgende avsnittene si litt om hvorfor IKT (og da særlig internett) også vil være spesielt relevant for det lokale nivå, noe som kan ses i lys av de aktuelle og særegne forholdene som omgir kommunenes virke.

1.7.1 Kommunen som demokratisk institusjon

Hver kommune ledes av en folkevalgt forsamling som velges hvert fjerde år av de stemmeberettigede i den enkelte kommune. Historisk sett har ikke alltid det lokale

nivå vært tillagt noen demokratiske egenskaper, men etter opprettelsen av formannskapslovene i 1837 har denne forankringen blitt stadig sterkere. Allikevel befinner kommunene seg stadig i et spenningsfelt mellom lokal autonomi og sentral styring (Kjellberg 1995, Phillips 1996). Argumentene for at det lokale nivå er, og bør være, en viktig demokratisk institusjon har dog lange røtter. En sentral tenker er Alexis de Tocqueville som så det lokale nivå som et middel for å hindre tyranni og "flertallets diktatur". Hans oppfatning av det lokale nivå går i retning av at det har et naturgitt preg, det er en videreutvikling av de nære bånd en finner i familien og lokalsamfunnene. Lokaldemokratiet har også en særskilt god mulighet til å aktivisere innbyggerne i det politiske liv og hindre det Tocqueville betegner som "individualisme" (Malnes og Midgaard 1993: 221-234). For at et demokrati skal være velfungerende, kreves det at borgerne engasjerer seg i saker de har nærhet og kjennskap til. Ved å delta i lokale politiske forsamlinger vil de kunne oppnå innflytelse, men også lære seg politikken kunst som ligger i å kunne presentere sine synspunkter, forholde seg konstruktivt til andres ulike meninger og inngå kompromiss. Slik kan en kommune i teorien fungere ikke bare som et styringsorgan, men og som en opplæringsinstitusjon i praktisk demokrati.

Siden 70-tallet har en fallende deltakelse i kommunevalgene allikevel skapt et inntrykk hos enkelte av at oppslutningen om det lokale demokrati ikke er så blomstrende som en i utgangspunktet kunne ønske, forutsatt at man anser nettopp valgdeltakelsen som et sentralt mål på om demokratiet fungerer (Bjørklund 2000, Rose 2005). Dette kan bidra til å aktualisere spørsmålene om mer bruk av IKT som et virkemiddel for å støtte opp om lokaldemokratiet i en tid da de tradisjonelle deltakelsesformene er under press (Øgård 2005a). Vil kommunene satse på elektronisk nyskapning for å opprettholde det som utgjør en viktig del av deres legitimitetsgrunnlag – folkets tillit til at de har en representativ og ærlig ledelse? Vil internett bli tatt i bruk som en ny, politisk kommunikasjonskanal? Vil man se mulighetene til å benytte seg av to-veis eller tre-veis dialog og meningsutveksling?

1.7.2 Kommunen som serviceyter

Selv om kommunen skal ivareta demokratiske oppgaver, er allikevel mye av den daglige driften og de kommunalt ansattes gjøremål rettet mot å tjene innbyggerne i form av serviceytelser og administrasjon. I etterkrigstiden har kommunene gradvis utviklet seg til å bli sentrale aktører i velferdsstaten ved at de har blitt pålagt ansvaret for å opprettholde et godt tilbud og stå for driften av de offentlige tjenestene. De kommunalt ansatte representerer i mange tilfeller det offentliges "ansikt" mot brukerne bl.a innen barnehager, sykehjem, grunnskoler, sosiale- og tekniske tjenester. Kommunenes budsjetter domineres av helse- og undervisningssektorene som i 1999 utgjorde ca. 74% samlet sett (Hagen og Sørensen 2001: 53). Et viktig aspekt ved den kommunale tjenesteproduksjonen er at "enhetene" som behandles ofte er mennesker. Dette kan bidra til spesielle forhold ved driften i form av mye kommunikasjon mellom tjenesteleverandørene og brukerne (også inkludert pårørende, foresatte etc.). En enkelt person vil også ofte være bruker av flere av kommunens tjenester samtidig. I sum kan dette bidra til at brukerrollen blir vel så viktig for innbyggerne som borgerrollen og at forventningene til effektiv og "brukervennlig" administrasjon stiger (Rose 1999). Parallelt med dette befinner kommunene seg alltid i en situasjon preget av at de ikke har fullstendig myndighet over sin egen økonomi. De er avhengige av overføringer fra staten for å kunne drive tjenestene og stadig under press om å sikre effektivitet, samtidig som de er underlagt lover og ytelsesplikter som blir vedtatt sentralt. Alle disse forutsetningene kan tale i retning av at IKT vil være et relevant hjelpemiddel i den kommunale tjenesteproduksjonen. Internett kan benyttes som en kanal for administrativ kommunikasjon eksempelvis gjennom elektronisk innhenting av skjemaopplysninger, publisering av forbrukerinformasjon (priser, åpningstider og lignende), og mer generelle henvendelser enten via elektronisk post eller elektronisk dialog med kommunens saksbehandlere i sanntid.

1.8 Norges IKT-politiske strategi og målsetninger

Så langt har jeg presentert de mer teoretiske sidene av hvorfor teknologi og internett er av interesse for samfunnsvitere. Mange av innspillene om IKTs potensiale i offentlig styre og forvaltning har også vært godt kjent for politiske myndigheter. Bruk av ny teknologi har langt på vei blitt framstilt som et satsingsområde som skal gi drivkraft til fremtidig utvikling av offentlig administrasjon. Dette bidrar samtidig til å gjøre emnet interessant for forskning med sikte på å skape bedre innsikt i progresjonen innen elektronisk styring. Jeg vil derfor i dette avsnittet beskrive noen av de sentrale politiske målsetningene for bruk av IKT.

1.8.1 eNorge

I år 2000 ble den første eNorge-planen lagt frem av Nærings- og handelsdepartementet. Betegnelsen eNorge har senere blitt brukt av de påfølgende regjeringer som navn på deres overordnede IKT-strategi. Planene har en bred tilnærming til bruken av IKT og hvilke områder myndighetene skal engasjere seg i for å sørge at ny teknologi blir tatt i bruk. Den opprinnelige planen fra 2000, som var tenkt som et prosessdokument for løpende oppdatering, legger vekt på IKT i tilknytning til kultur og miljø, læring, næringsliv og arbeidsliv i tillegg til offentlig tjensteyting (NHD 2000). Når det gjelder det sistnevnte beskrives hovedmålene slik:

”Ved hjelp av IKT skal det utvikles rask, individtilpasset og kostnadseffektiv tjensteyting. Det skal utvikles løsninger som integrerer hele verdikjeden i forvaltningen og som gir gode løsninger på tvers av sektorer og forvaltningsnivå.

Forvaltningen skal bli døgnåpen, og brukerne skal få tilgang til informasjon og tjenester på egne premisser.

IKT skal utnyttes til å styrke forvaltningens omstillingsevne og kostnadseffektivitet, herunder frigjøring av ressurser til å styrke tjensteproduksjonen.

IKT skal brukes for å tilby bedre og mer effektive helsetjenester.

Det offentlige må levere tjenester til en mer sammensatt og krevende gruppe brukere. Regjeringen har satt i verk et program for fornyelse av offentlig sektor, hvor IKT er et virkemiddel på lik linje med organisasjons- og regelendringer.” (NHD 2000)

Fokuset ligger her på det kostnadsbesparende aspektet ved bruken av IKT, primært langs eService-aksen. IKT som virkemiddel i demokratisk sammenheng vies i mindre grad noen eksplisitt oppmerksomhet. Denne prioriteringen gjør seg også gjeldende i påfølgende revisjoner av eNorge-planene. Arbeids- og administrasjonsdepartementet utga allikevel i 2001 et strategidokument for "Døgnåpen forvaltning" (AAD 2001) der det blant annet gis en mer detaljert redegjørelse for hvordan offentlige organer bør ta sikte på å bruke IKT, særlig internett, i kontakten med borgerne. Strategien angir følgende definisjon og målsetning:

*"Døgnåpen forvaltning er en forvaltning som i størst mulig grad er **tilgjengelig for brukerne** når det passer brukerne selv. Målet er:*

- Offentlig informasjon og offentlige tjenester skal være elektronisk tilgjengelig som selvbetjeningsløsninger 24 timer i døgnet, 7 dager i uken." (AAD 2001: 4)

I tillegg vil en satse på økt tilgjengelighet på telefon for enklere saksbehandling, samt utbygging av servicetorg i kommunene. Disse skal fungere som en såkalt "one-stop shop" eller felles kontor der innbyggerne kan henvende seg angående alle tjenester kommunen tilbyr. Hensikten ved en slik horisontal samordning mellom etater er å skape en mer brukervennlig profil ved at kommunen framstår enhetlig og i mindre grad forutsetter at brukeren har kunnskap om hvordan den kommunale tjenesteproduksjonen er organisert og hva som er riktig kontaktinstans for ulike henvendelser. En slik utvisking av organisatoriske skillelinjer blir forøvrig ofte trukket fram som en av de store mulighetene en kan oppnå gjennom IKT. Elektroniske portalløsninger kan fungere som et felles inngangspunkt til ulike deler av det offentlige hvor strukturelt adskilte enheter kan integreres sømløst og usynlig for brukeren. Nettopp et slikt ideal ligger til grunn for utviklingen av "MinSide" hvor målet er å skape et sentralt nettsted for all kontakt mellom innbygger og det offentlige på alle nivåer. Strategidokumentet gir også en forståelse av hvordan en "døgnåpen forvaltning" fungerer i forhold til demokratiet:

*"Døgnåpen forvaltning er åpen og dialogrettet. Det skal legges til rette for innsyn fra brukernes side og **stimulere til demokratisk deltakelse**. Alle offentlige dokumenter som ikke er unntatt*

offentlighet, skal være elektronisk tilgjengelige. Det skal gjennomføres elektroniske høringer av offentlige utredninger og planer, samt etableres elektroniske forslagskasser og diskusjonssider. De elektroniske kanalene skal utnyttes til løpende brukerevalueringer av tjenestene.” (AAD 2001: 4)

1.8.2 Kommunal IKT-politikk

De nasjonale planene for IKT som jeg hittil har presentert er ment å ha et generelt virkningsområde som også dekker kommunene. Det har allikevel blitt utarbeidet strategier spesielt rettet mot kommunesektoren. Kommunenes Sentralforbund (KS) er ansvarlig for disse og er også representert i Koordineringsutvalget for eForvaltning som er et overordnet organ som skal bidra til mer og bedre bruk av elektroniske tjenester i det offentlige. KS’ nyeste strategidokument har tittelen ”eKommune 2009 – Det digitale spranget” (KS 2005) og ble utgitt omtrent parallelt med ”eNorge 2009” fra FAD. De overordnede målene i eKommune 2009 gjenspeiler langt på vei politikken fra sentralt hold.

”eKommunen skal aktivt utnytte moderne informasjons- og kommunikasjonsteknologi til å skape tilgjengelig og effektiv forvaltning og gode tjenester til innbyggere og næringsliv!

Dette innebærer at den moderne eKommunen må:

- *gi innbyggerne mulighet til å velge kommunikasjonskanal, men prioritere den digitale kanalen*
- *ivareta informasjonsbehovet for ulike brukergrupper på kommunens nettside/portal*
- *gi innbyggerne mulighet til å delta i demokratisk dialog på nettet om viktige samfunnsspørsmål*
- *gjøre flest mulig tjenester tilgjengelig på nett*
- *bruke IKT til å skape tjenester med høy kvalitet*
- *samhandle elektronisk med andre forvaltningsnivåer og offentlige virksomheter for å skape helhetlige offentlige tjenester*
- *ivareta personvernet og sørge for sikker informasjonsbehandling*
- *frigjøre ressurser gjennom effektivisering av forvaltningen ved bruk av IKT”*

(KS 2005: 5)

eKommune 2009 går også lenger i retning av å konkretisere målene spesielt for kommunal bruk av internett. Å støtte lokaldemokratiet er eksplisitt presentert som et område med følgende målsetninger:

"1 I løpet av 2007 skal alle kommuner og fylkeskommuner ha informasjon som beskriver prosessene til framtidige politiske saker og fortløpende synliggjøre vedtak på Internett.

2 I løpet av 2007 skal alle folkevalgte i kommuner og fylkeskommuner kunne nås via e-post.

3 I løpet av 2009 skal alle kommuner ha sørget for overføring av møter i kommunestyret på Internett via lyd/video. [...]

1 I løpet av 2009 skal alle kommuner ha etablert elektroniske kanaler for dialog mellom innbyggerne, kommunen og de folkevalgte for å bidra til økt deltakelse i politiske beslutningsprosesser." (KS 2005: 23)

Hovedinntrykkene en kan notere seg i den politiske IKT-strategien er at bevisstheten omkring IKT og internett er klart til stede, i hvert fall hos sentrale planleggingsorganer. Ambisjonene er høye og peker i retning av rask og omfattende utbygging av elektroniske løsninger for å støtte demokratiet og effektivisere forvaltningen. Samtidig er det klart at jo mer ytelse og tjenestemangfold man ønsker fra den "elektroniske kommune", jo mer vil det kreve av de som faktisk skal stå for implementeringen. Nettopp her ligger det en utfordring.

1.9 Utfordringen: Innovasjon

I dette kapittelet har jeg presentert synspunkter på hvordan ny teknologi griper inn i etablerte rutiner og tvinger fram nye tanker om hvordan kommunene og det offentlige forøvrig skal utøve sine oppgaver som demokratiske institusjoner og effektive serviceytere. Mulighetene til nye løsninger gjennom bruk av IKT er mange, men samtidig er utfordringene store. I utgangspunktet vet vi at den teknologiske utviklingen går svært raskt. En henvisning som er ofte brukt når en skal si noe om tempoet i utviklingen av datasystemer er Moores lov som opprinnelig ble formulert i 1965 (www.intel.com). Noe forenklet sier denne at antall utregninger en kan utføre til en gitt pris doubles hvert annet år. På tross av skiftende teknikker opp gjennom årene har denne tesen hold seg godt (i den grad man ser for seg et avvik vil det trolig være i retning av *raskere* utvikling). Den praktiske betydningen for organisasjoner som er brukere av teknologien er for det første at de er under et konstant press om å fornye seg med tanke på å implementere nyutviklede løsninger som stadig kommer

på markedet. For det andre vil de oppleve at "holdbarhetstiden" på IKT-investeringer kan vise seg å bli kort. En datamaskin kjøpt inn for fem år siden kan i være uegnet til å kjøre programvare utviklet med tanke dagens maskiner.

I tillegg bør en heller ikke overse kompleksiteten som ligger i å implementere og bruke IKT-systemer i forvaltningen og ellers. Heeks (2006) påpeker behovet for å se bruken av teknologi i en større sammenheng der en også tar hensyn til hvilke mål og verdier en organisasjon har, hvilke prosesser som inngår i den daglige driften og hva slags kompetanse som finnes blant personellet som skal benytte IKT-løsningene. For å virkelig lykkes med eForvaltning må man klare å integrere teknologien inn blant alle slike faktorer. Mye av dette kan fortone seg som ukjent territorium for en kommuneadministrasjon som allerede er presset for å ivareta sine tradisjonelle funksjoner. Kravene, dersom en skal holde følge med utviklingen, blir av en annen karakter; ressursene til anskaffelse av IKT-utstyr må bevilges, kompetanse må bringes til veie eller opparbeides både for å utvikle og ta i bruk nye løsninger. Internett byr på muligheter som tidligere ikke har eksistert eller vært mulig å gjennomføre. For at de skal kunne realiseres nå, må kjennskapen til nettets potensiale og den nødvendige kreativiteten finnes hos de avgjørende beslutningstakerne i hver enkelt kommune. Den elektroniske kommune oppstår ikke av seg selv, den forutsetter en betydelig evne til innovasjon.

Spørsmålet blir derfor om kommunene er klare for denne utfordringen. Hvem leder oss an i den digitale tidsalderen? Hvem blir liggende etter? *Hva kan forklare kommunenes ulike grad av innovasjon i implementeringen av elektroniske demokrati- og servicefunksjoner på internett?*

1.9.1 Tidligere studier

Med tanke på bruk av IKT på lokalt nivå har det blitt gjennomført en rekke ulike studier tidligere, men kun noen av dem fokuserer på temaet i denne oppgaven, kommunale hjemmesider. De det først vil være naturlig å vise til er hovedoppgavene av Haug (2003) og Berglund (2004) som begge analyserer funnene fra norske

kommunale hjemmesider da de ble undersøkt i 2003 (se avsnitt 3.3), samt rapporten "Teknologi og demokrati" av Christensen og Aars (2002). Haug og sistnevnte fokuserer på graden av politisk kommunikasjon, både med tanke på borgernes informasjonstilbud og mulighetene for politisk deltakelse via nett. Berglund analyserer hvorvidt hjemmesidene gir uttrykk for at man er på vei mot et forbrukerdemokrati med vekt på tjenester og service. Selv om disse studiene har noe varierende fokus, er det særlig enkelte funn som går igjen. Nærmere bestemt dreier dette seg om den observerte bruken av de kommunale hjemmesidene som "oppslagstavler" eller et informasjonssted der kommunikasjonen først og fremst går fra kommunen og til brukerne, ikke motsatt. Hos Haug kommer dette klart til syne gjennom vesentlig høyere score på en indeks for "opplyst forståelse" enn på "effektiv deltakelse". Noe av forklaringen kan ligge i at funksjoner for å ivareta to-veis kommunikasjon er mer teknisk krevende og forutsetter høyere evne til innovasjon.

Studier av hjemmesider har også blitt tillagt oppmerksomhet internasjonalt. Van der Graft og Svensson (udatert) har analysert nederlandske kommunale hjemmesider med sikte på å forklare eDemokrati-funksjoner, men finner at disse i liten grad kan knyttes til reelle demokratiske forhold (slik som valgdeltakelse eller politisk styring), men heller til kommunens ressurser. Torres m.fl. (2006) har sett på det elektroniske tilbudet til en del europeiske byer og finner få av dem utnytter potensialet i internett fullt ut. "Even though most of the biggest EU local governments have put services online, the Web sites analyzed are predominantly noninteractive at e-service level and nonparticipative at e-democracy level [...] none of them making full use of the available technology." (s. 299-300).

1.9.2 Denne oppgaven

I de tidligere studiene har man undersøkt i hvilken grad kommunene benytter internett i det hele tatt og omfanget av hvilke opplysninger de legger ut. Etter hvert som teknologien modnes og kommunene blir mer fortrolige med internett, vil et utviklingstrekk kunne være at de i større grad spør seg om hvilke muligheter nettet

kan gi utover det mest nærliggende, altså "oppslagstavlen" eller stedet hvor man kun publiserer informasjon parallelt med det man ellers er vant til. Jeg er derfor i denne oppgaven interessert i å måle innovative funksjoner som krever kompetanse og ikke er trivielle for en vanlig saksbehandler å produsere. Den underliggende tanken er at enkelte tiltak kan gi oss en indikasjon på hvem som er mest bevisst på, og i stand til å utnytte, potensialet i internett og da særlig de mulighetene som er unike i forhold til andre medier.

I den videre gangen av oppgaven skal jeg først presentere et teoretisk rammeverk som gir grunnlag for en analysemodell og et sett av hypoteser for hvordan en kan forklare ulik grad av innovasjon på nettsidene. Deretter vil jeg gjøre nærmere rede for metodevalg og datainnsamling, før jeg i fjerde kapittel går over til den empiriske delen av oppgaven. Her vil jeg illustrere innholdet i den avhengige variabelen og drøfte funnene i den påfølgende statistiske analysen. Avslutningsvis følger en oppsummering og konklusjon.

2 Teori

2.1 Innledning

Hittil har jeg beskrevet den generelle bakgrunnen som problemstillingen hviler på, men for å kunne behandle spørsmålet på en vitenskapelig måte trengs det et teoretisk rammeverk som kan gi oss forståelse og grunnlag for antakelser omkring hvilke forhold som kan påvirke graden av innovasjon. Litteraturen omkring dette temaet er omfattende og variert med tanke på hvilke former for innovasjon som har blitt studert. IKT-området er allikevel svært "ungt" i forhold til de tradisjonelle organisasjonsstudiene, noe som både kan være utfordrende og interessant i forhold til denne oppgaven (Swanson 1994). I dette kapitlet vil jeg først drøfte innovasjonsbegrepet litt nærmere, deretter vil jeg gjøre rede for hvordan en organisasjons omgivelser, ressurser og struktur, samt kompetanse (outsourcing) og New Public Management-orientering kan danne grunnlag for en forklaringsmodell rettet mot elektronisk innovasjon.

2.2 Om innovasjon

I litteraturen om innovasjon i forvaltningen og organisasjoner finnes flere ulike tolkninger og forståelser av selve begrepet "innovasjon". Det knytter seg også opp til nærliggende begrep som endring, oppfinning, kreative beslutninger og atferd. Enkelte forfattere mener at innovasjon kun finner sted når man finner opp noe nytt som ikke har vært kjent tidligere. For andre innebærer det en sosial prosess som leder fram til vesentlige endringer i en organisasjons struktur eller metoder. Et skille som ofte blir gjort for å klargjøre betydningen av begrepet går mellom det å finne opp noe ("invent") og å innovere. Oppfinnelser retter seg mot det nyskapende som tidligere var ukjent. Dette er en kreativ handling som vil danne grunnlaget for videre utvikling.

Innovasjon blir dermed en fase som kan komme etter oppfinning der man introduserer noe nytt (f.eks metoder, tjenester) i en eksisterende struktur. På dette grunnlaget har det blitt utarbeidet noen forskjellige definisjoner av innovasjon.

- *"Innovation is the successful introduction into an applied situation of means or ends that are new to that situation"*
- *"Change which is new to an organization and to the relevant environment"* (Pierce og Delbecq 1977:28).

Det sentrale er altså at innovasjon retter seg mot introduksjonen av noe nytt for en gitt organisasjon, men som godt kan ha eksistert andre steder tidligere. En ytterligere spesifisering finner vi hos Thompson (1969:5) som definerer innovasjon som *"generation, acceptance, and implementation of new ideas, processes, and products or services. Innovation, therefore, implies the capacity to change and adapt"*. Her fremgår det også at vi kan dele innovasjonsprosessen inn i ulike faser, en observasjon som har blitt gjort av flere. Man kan skille mellom 1) initieringsfasen ("generation"), 2) beslutning ("adoption") og 3) implementering. Den førstnevnte vil ligge nærmest det vi forstår som oppfinning, men kan allikevel ha preg av at man orienterer seg blant løsninger som allerede er funnet opp og som man vurderer opp mot sine egne behov og eventuelt gjør tilpasninger. Beslutningsfasen ligger i den administrative behandlingen som et innovasjonsforslag går igjennom. Her ser man for seg at en utredning blir fremlagt for et styre eller lignende som har den endelige myndigheten til å avgjøre om forslaget skal bli forsøkt iverksatt og på hvilken måte det eventuelt skal gjøres. Deretter følger selve implementeringsfasen der idéer skal virkeliggjøres. Dette kan være en utfordrende fase fordi en må knytte det som kan være en abstrakt visjon til konkrete virkemidler som ikke uten videre vil tilpasse seg det man har planlagt. Mange forhold kan påvirke hvordan implementeringen faktisk blir gjort og det kan derfor være av interesse å studere variasjoner i hvordan et konsept får gjennomslag i virkeligheten.

2.3 Om kontingensteori

I noen av de påfølgende avsnittene vil jeg benytte en kontingensteoretisk tilnærming til studiet av organisasjoner. Denne typen teori skiller seg fra det vi kan kalle universalistiske teorier. De sistnevnte angir en forventet sammenheng mellom to variabler, for eksempel organisasjonsstruktur og grad av innovasjon. Den universalistiske teorien behandler derfor en enkelt uavhengig variabel isolert fra andre forhold. Effekten av den uavhengige variabelen antas å gjelde likt for alle tilfeller der den har samme verdi og det tas i liten grad forbehold om at noe annet skal kunne gripe inn i modellen. Kontingensteori vil derimot forutsette at nettopp slike effekter kan forekomme. En alternativ benevnelse kunne vært "samspillsteori" ettersom definisjonen av kontingensteori langt på vei uttrykker det man i metodelitteraturen omtaler som samspill. "At the most abstract level, the contingency approach says that the effect of one variable on another depends upon some third variable, W. Thus the effect of X on Y when W is low differs from the effect on X on Y when W is high" (Donaldson 2001:5-6).

Innenfor organisasjonsfokustert kontingensteori har man i særlig grad sett på organisasjonens struktur som en variabel under påvirkning av ulike kontingensfaktorer. Disse vil igjen kunne avgjøre organisasjonens ytelse som kan måles på forskjellige måter, for eksempel effektivitet, måloppnåelse eller innovasjon. Kombinasjonene en får ved å se på verdiene på kontingensfaktorene og egenskapene ved organisasjonene danner grunnlaget for betegnelsene "fit" og "misfit", altså en god eller dårlig tilpasning. Videre legges det til grunn teoretiske argumenter for at visse verdier på kontingensfaktoren (f.eks høy grad av usikkerhet i omgivelsene) harmonerer best med visse strukturelle egenskaper ved organisasjonen (f.eks en desentralisert eller "organisk" struktur). Hvis organisasjonen har valgt en utforming som stemmer overens med det kontingensfaktoren skulle tilsi, så vil den ha en status av å være veltilpasset (fit). En veltilpasset organisasjon vil forventes å få en høyere

ytelsesscore enn en mistilpasset organisasjon og rasjonelle aktører vil derfor alltid søke å organisere seg slik at ytelsen holdes høy.

En fordelaktig side ved kontingensteori er at den gir en mer sofistikert og nyansert analytisk tilnærming. Ulempen er allikevel at dette bidrar til å gjøre selve analysen mer komplisert og at kravene til datamateriale øker. Derfor vil jeg i det følgende benytte noen av kjerneinnsiktene fra kontingensteoretisk litteratur, men på en litt forenklet måte. Jeg vil la det rasjonelle tilpasningsargumentet ligge til grunn og ikke legge vekt på å vurdere graden av strukturell veltilpasning.

2.4 Organisasjonens omgivelser

Blant kontingensfaktorene vil jeg særlig presentere de som omhandler en organisasjons omgivelser eller miljø. Hva som kan inkluderes i begrepet "omgivelser" kan i utgangspunktet være omfattende. Organisasjonen vil stå overfor et "teknologisk miljø" som rommer eksisterende kunnskap og metoder innen ulike fagfelt, samtidig som den vil måtte forholde seg til sin kunde- eller klientgruppe. For en kommune sin del vil denne kunne bestå av hele befolkningsmassen (Sandberg 1992). I tillegg kunne man regne med de mer fysiske delene av miljøet; avhengig av hvor organisasjonen er fysisk lokalisert vil den være konfrontert med ulike typer landskap, naturressurser og meteorologisk klima. Alle slike forhold vil kunne tenkes å bidra til å påvirke egenskaper ved en organisasjon, men i denne sammenhengen skal jeg allikevel fokusere spesielt på noen egenskaper - eller variabler - ved omgivelsene, nemlig de som kan angi i hvilken grad organisasjonen står overfor en omgivelsessituasjon som gir grunnlag for usikkerhet, uforutsigbarhet eller ustabilitet.

2.4.1 Stabile vs. dynamiske omgivelser

En organisasjon som befinner seg i stabile omgivelser har større muligheter til å predikere hvilke betingelser den vil bli stilt overfor i fremtiden enn en som befinner seg i dynamiske omgivelser. En kilde til stabilitet kan være at forventningene og behovene fra organisasjonens klientell forholder seg ensartet fra år til år og at

etterspørselen etter tjenester og produkter ikke svinger nevneverdig. Motsatt kan det tenkes flere kilder til dynamikk i omgivelsene. Ustabile politiske strømninger kan bidra til å gjøre organisasjonens juridiske og økonomiske rammebetingelser uforutsigbare, dette kan både gjelde en privat organisasjon som må betale skatter og avgifter, men også for kommunene som må forholde seg til regelverket og bevilgningene som blir gitt fra sentrale myndigheter. Dynamikk kan også komme fra en mer krevende og sofistikert kundebase som krever bedre og mer innovative tjenester levert, noe som kan bli forsterket dersom det vokser fram et større tilbud av konkurrerende leverandører.

2.4.2 Stabilitet og dynamikk påvirker innovasjon

Hvordan kan graden av stabilitet eller dynamikk i omgivelsene påvirke en organisasjon i retning av å være innovativ i tjenesteutforming? Det mest utbredte synspunktet er at høyere grad av dynamikk i omgivelsene gir høyere grad av innovasjon. Mintzberg (1979: 270-272) eksemplifiserer ved å vise til hvordan en hærstyrke benytter to ulike typer tilpasning til omgivelsene avhengig av om den befinner seg i krig eller fredlige forhold. I sistnevnte situasjon er omgivelsene forutsigbare og preget av rutine. Man velger å legge vekt på protokoll og formelle regler. Når den samme organisasjonen derimot befinner seg i et krigsområde vil den stivbente holdningen være lite formålstjenlig og en åpner derfor for mer kreativitet og selvstendige vurderinger for hver enhet.

Vi kan utlede en mer generell oppfatning fra den ovennevnte sammenhengen, nemlig at i en situasjon med stabile omgivelser blir det lettere for en organisasjon å isolere sin virksomhet og rutiner. Den vil derfor ofte prøve å standardisere struktur, prosesser og produkter. Organisasjonen blir i liten grad åpen for å gjøre nye (og ukjente) tilpasninger, men vil heller forsøke å løse de foreliggende oppgaver innenfor rammene av det eksisterende systemet. Dette vil også kunne omfatte funksjoner hvor en kan benytte muligheter innen IKT for å forbedre eller effektivisere tjenestetilbudet. Hjemmesidene på internett vil for en kommune være den viktigste

portalen til digital kommunikasjon med borgerne. Hvis kommunen føler at den har tilstrekkelig oversikt over behovene i samfunnet den skal tjene slik det foreligger uten bruk av IKT, vil motivasjonen til å innovere på dette området være lav.

2.4.3 Enkelhet og kompleksitet

I tillegg til forholdet mellom stabilitet og dynamikk kan en også trekke et skille mellom enkle og komplekse omgivelser. En del av litteraturen betrakter begge disse forholdene som en enkelt dimensjon. En årsak til det kan være at man ofte vil finne et sammenfall mellom omgivelser som enten er stabile og enkle eller dynamiske og komplekse (det ene kan endog også hevdes å forårsake det andre). Allikevel kan det i denne sammenhengen være relevant å gjøre en distinksjon. "Kompleksitet" skiller seg fra dynamikk ved at omgivelsene ikke nødvendigvis kan karakteriseres som ustabile, men heller at de består av så mye variasjon at de krever mye og variert kunnskap for å behandles. Dette kan komme som en konsekvens av at omgivelsene er av teknisk avansert natur og krever høy kompetanse, eller et større og mer variert tilfang av klienter, brukerbehov og næringsformer som kan være mer nærliggende i denne oppgavens sammenheng. En kommune som befinner seg i slike omgivelser vil kunne finne det hensiktsmessig å være innovativ på internettfunksjoner fordi det for det første kan være et større potensiale til å oppnå effektivisering når en står overfor et stort antall brukere, eksempelvis i forbindelse med behandling av søknader til barnehage hvor det både vil være mange barn som skal plasseres og flere som kan ha spesialbehov. I tillegg kan økende kompleksitet føre til at det blir vanskeligere for kommunens politiske ledelse å holde seg orientert om ønsker og behov i samfunnet. Dette kan gjøre det mer interessant å benytte nye kommunikasjonskanaler som internett for å oppnå bedre dialog mellom borgerne og kommunens ledelse.

2.4.4 Hypotese

På bakgrunn av den kontingensteoretiske tilnærmingen vil jeg utlede følgende hypotese:

H1: Jo større grad av ustabilitet og kompleksitet i en kommunes omgivelser, jo høyere grad av innovasjon vil en kunne observere på kommunens hjemmesider.

2.5 Organisasjonens ressurser

I de følgende avsnittene vil jeg gå over til å diskutere teoretiske perspektiver som retter fokuset mot egenskaper ved en organisasjon som i seg selv antas å ha betydning for om den vil ha en innovativ atferd eller ikke. Jeg vil begynne med noen bidrag som ser på spørsmålet i tilknytning til det vi kan betrakte som en organisasjons ressursituasjon. I litteraturen kan ressursbegrepet være ment å romme ulike sider ved organisasjonen (som antall ansatte, kunnskap, markedsandeler), men jeg vil i denne delen av oppgaven primært være opptatt av det som kanskje er det viktigste bindeleddet mellom de ulike aspektene, nemlig den økonomiske situasjonen, hvorvidt en kommune har en romslig eller presset økonomi. Dette vil igjen kunne påvirke kommunens handlingsrom i forhold til mange ting, deriblant mulighetene til å investere i avanserte internettløsninger, som lett kan innebære kostnader i millionklassen (Christensen og Aars 2002). Kostnadene ved å anskaffe ny teknologi vil både omfatte selve de elektroniske produktene, men også komme gjennom betaling for kompetansen som er nødvendig for installasjon og drift, enten dette skjer internt eller ved hjelp av tredje parts leverandører.

Litteraturen på akkurat dette feltet er nyansert og kan gi grunnlag for ulike forventninger ut fra hvilke kilder man benytter. Jeg ønsker å ha en bred tilnærming til hvordan økonomiske ressurser kan påvirke graden av innovasjon og jeg vil derfor presentere et sett av ulike synspunkter basert på om organisasjonens økonomiske situasjon er positiv eller negativ. Dette kan framstilles som i en firefeltstabell under:

		Økonomi	
		Sterk	Svak
Forventet innovasjon	Høy	Frie midler til utvikling Avsnitt 2.5.4	Framtvunget nytenkning Avsnitt 2.5.2
	Lav	Ineffektivitet, sløsing Avsnitt 2.5.3	Tvihold på rutiner Avsnitt 2.5.1

Tabell 2.1

2.5.1 Organisatorisk nedgang som hinder for innovasjon

Et sett av konklusjoner som har blitt trukket i ulike studier av organisasjoners respons på nedgang går i retning av at når en organisasjon befinner seg i vanskeligheter, reduseres dens evne til å være innovativ i produktutviklingen. Problemene kan bidra til å skape intern usikkerhet omkring hvordan en bør handle og hva som er kilden til problemene. Gitt en slik situasjon vil reaksjonen lett kunne bli at man søker seg til det kjente og trygge, eller med andre ord at man fester seg til rutinene. Å innovere vil ofte innebære en risiko ved at man må investere ressurser i et prosjekt uten kunne si med sikkerhet om resultatet vil fungere etter hensikten eller være lønnsomt. Dette kan virke avskrekkende dersom organisasjonen allerede er i en presset økonomisk situasjon. For det første kan det mangle midler til å finansiere nye prosjekter og for det andre vil det kunne bli oppfattet som galt å begi seg ut på noe risikabelt når en allerede er i vanskeligheter. I henhold til dette har man videre kunnet observere at organisasjoner i nedgangstider skifter fokus til interne forhold framfor å analysere forventninger i omgivelsene og at beslutningstakere vurderer færre alternative løsninger i vedtaksprosesser (Mone mfl. 1998: 117-118). De kommunale internettjenestene vil trolig kunne være blant de ting som faller utenfor i en slik situasjon fordi man ikke har lang erfaring med bruken av dem og de kan i tillegg være kostbare.

2.5.2 Organisatorisk nedgang som katalysator for innovasjon

Et alternativt synspunkt som framgår av andre organisasjonsstudier er at økonomiske vanskeligheter ikke nødvendigvis fjerner grunnlaget for innovasjon som hevdet over, men derimot at "nød lærer naken kvinne å spinne"; ny tenkning blir fremtvunget når en erkjenner at dagens metoder ikke er tilstrekkelige. Nedgangstider vil kunne betraktes som en situasjon med et vesentlig gap mellom resultater og mål, noe som fører til at beslutningstakere øker sin "horisont" av alternative løsningsmuligheter. Utvidet bruk av hjemmesider vil her kunne framstå som en ny og uprøvd mulighet. I motsetning til argumentasjonen i forrige avsnitt vil en forutsette at ledere vurderer færre muligheter i en stabil og sikker situasjon fordi de ikke har noen spesiell motivasjon til å tenke i nye baner. Det ble også nevnt at risiko vil være uønsket i en vanskelig situasjon, men et alternativt argument vil kunne være at gevinstpotensialet som ligger i en innovasjon vil kunne framstå relativt høyere for en organisasjon som står overfor en fortsatt nedgang i forhold til en organisasjon som har etablert seg med sikker økonomi. Enkelte hevder derfor at den største viljen til å ta på seg risiko gjennom innovativ atferd vil en finne blant økonomisk pressede organisasjoner (Mone mfl. 1998: 118-119).

2.5.3 Organisatorisk "slakk" som hinder for innovasjon

Nohria og Gulati (1997) har analysert sammenhengen mellom innovasjon og organisatorisk "slakk". En høy grad av slakk vil innebære at organisasjonen fungerer svært effektivt, overgår målsetningene og at den har ressurser til overs. I utgangspunktet vil dette framstå som en heldig situasjon med tanke på å kunne innovere og forske på nye produkter. Allikevel har enkelte hevdet at det motsatte like godt kan være tilfellet hvis man legger til grunn innsikter fra prinsipal-agent-teori. I korthet vil dette innebære en situasjon hvor ledere på høyt nivå tildeler ressurser til ansatte på lavere nivå slik at de kan drive nyutvikling, men de mangler informasjon og kunnskap til å kunne effektivt overvåke hvordan midlene faktisk blir brukt. Dette problemet vil ikke minst kunne gjøre seg gjeldende overfor de tekniske løsningene

som ligger til grunn for funksjonaliteten på hjemmesider, et tema de fleste kommunale ledere trolig har liten innsikt i. De ansatte vil derimot ha sine egne prioriteringer og "kjepphester" som ikke nødvendigvis er i tråd med ledelsens ønsker eller forventningene fra omgivelsene. Konsekvensen vil derfor lett være at organisasjoner med rik ressurstilgang i stor grad jobber ineffektivt og at midler satt av til innovasjon blir sløst bort på prosjekter som ikke blir fullført eller leder fram til noe nyttig resultat.

2.5.4 Organisatorisk "slakk" som grunnlag for innovasjon

Ikke alle deler den pessimistiske oppfatningen av hvordan overskuddsressurser i en organisasjon vil bli benyttet og et motsatt argument vil derfor være at en høy grad av slakk bidrar til å gi beslutningstakere trygghet til å fatte vedtak om å prøve nye, innovative løsninger. Som nevnt innebærer slike prosjekter gjerne en risiko, men når organisasjonen allerede har et overskudd så kan dette fungere som en "sikkerhetsbuffer" dersom forsøkene skulle vise seg å svikte. Med tanke på internettløsninger kan dette igjen vise seg å være viktig fordi de både er dyre og en vet ikke alltid med sikkerhet hvor godt de vil fungere på sikt. Jo høyere overskudd organisasjonen har, jo større blir rommet for eksperimentering. På den annen side kan det ikke forventes at nytteverdien av slike eksperimenter vokser proporsjonalt med overskuddet. En mulig konsekvens av dette vil derfor være at et moderat nivå av slakk er mest positivt for graden av innovasjon, ettersom for mye ressurser leder over i problemer med sløseri og lite verdifulle prosjekter (Nohria og Gulati 1997).

2.5.5 Hypoteser

Diskusjonen om en organisasjons ressurser gir grunnlag for å fremsette to hypoteser:

H2a: *Jo svakere en kommunes økonomiske situasjon er, jo høyere grad av innovasjon vil en kunne observere på kommunens hjemmesider (jfr. avsnitt 2.5.1 og 2.5.2).*

H2b: *Jo sterkere en kommunes økonomiske situasjon er, jo høyere grad av innovasjon vil en kunne observere på kommunens hjemmesider (jfr. avsnitt 2.5.3 og 2.5.4).*

2.6 Organisasjonsstruktur

Blant variablene som kan være av interesse for innovasjon, finner vi også de som retter seg mot strukturelle sider ved en organisasjon. I dette avsnittet vil jeg fokusere på graden av sentralisering. Kimberly og Evanisko (1981:697) skriver: "Nearly all researchers hold that centralization is important in a theoretical sense. Although the relationship between centralization and adoption of innovation has been found to be positive in some cases, in others the relationship has been negative. Rarely, if ever, has it been found to make no difference whatsoever". Jeg vil derfor presentere noen argumenter for en sammenheng i begge retninger.

2.6.1 Sentralisering

Kimberly og Evanisko hevder at innføring av teknologi som er rettet mot *administrative* oppgaver, slik som saksbehandling og arkiv, vil ha større sannsynlighet for å bli implementert i organisasjoner med høy grad av sentralisering. Dette er fordi teknologiformene det er snakk om tilrettelegger for de oppgavene som ledelsen har størst del av sin oppmerksomhet rettet mot. I en sentralisert organisasjon har ledernivået større muligheter til å få iverksatt sine ønsker. I en casestudie av Crain m.fl (1969:182-190) blir det påpekt at en desentralisert struktur aktiviserer flere beslutningstakere som hver og en kan bidra til å velte et prosjekt dersom de ikke blir enige om samarbeid. Dette gjenspeiles også hos Heeks (2006) som diskuterer betingelsene for å implementere eStyring-systemer. En sentralisert struktur kan være attraktiv fra et økonomisk perspektiv fordi den åpner for standardisering og fellesinnkjøp av systemer, noe som kan bidra til reduserte priser. Samtidig vil det kunne øke mulighetene til å oppnå kompabilitet mellom ulike delsystemer fordi en mer helhetlig og overordnet vurdering ligger til grunn for anskaffelsene.

Nettopp denne typen utfordringer vil kunne stå sentralt for en del av de mest krevende nettfunksjonene som noen av kommunene satser på. Bruken av elektroniske arkiv og skjema vil forutsette at internettjenestene *integreres* med de bakenforliggende systemene som kommunen benytter seg av. Et gjennomgående

problem for effektiv utnyttelse av IKT er løsninger som er utviklet separat uten planer for hvordan de skal kunne integreres eller i det hele tatt kommunisere med hverandre. En sentralisert organisasjonsstruktur vil altså kunne bidra til å redusere dette ved at investeringsbeslutninger skjer gjennom planlegging og koordinering mellom underliggende enheters behov. "This may well produce more successful (and cheaper) e-government systems by avoiding the decentralization problems of non-functioning or malfunctioning systems; by avoiding the decentralization problems of inadequate security, maintenance and documentation; and by allowing technology purchases that are not organizational priorities to be blocked" (Heeks 2006:20).

2.6.2 Desentralisering

Selv om vi altså finner flere argumenter i retning av at sentralisering kan være hensiktsmessig for innovasjon er det også mange som vil hevde at en slik organisasjonsstruktur virker generelt hemmende på ulike former for nyskaping og kreativitet. Pierce og Delbecq (1977) påpeker blant annet at desentraliserte organisasjoner vil kunne oppnå bedre resultater særlig i forbindelse med initiering- og implementering av innovasjoner fordi mer autonome enheter har større frihet til å velge egne løsninger tilpasset egne behov, samt at de vil ha et større selvstendig ansvar for at resultater blir oppnådd. Dette kan være spesielt viktig med tanke på IKT-avdelingene i kommunene. Ettersom deres arbeid er av en teknisk og kompetansekrevende karakter er det langt fra sikkert at aktører høyere i hierarkiet vil være i stand til å styre utviklingen av IKT på en effektiv måte. Dersom de IKT-ansatte selv utvikler eller på annen måte finner fram til innovative nettløsninger vil mulighetene til "vetonedleggelse" fra høyere hold være mindre i en desentralisert struktur. Mindre rigide rutiner for informasjon- og kommunikasjonsflyt vil også kunne bidra i samme retning.

Thompson (1969) argumenterer for at det han kaller den byråkratiske organisasjonsmodellen forhindrer innovasjon. Han sikter med dette til den sentraliserte, hierarkiske organisasjonsmodellen med klar maktstruktur og entydig

definerte oppgaver hvor ordre sendes nedover i organisasjonen. I slike utpreget formelle kontekster blir rutinene og regelfølgingen et mål i seg selv. De utgjør en bærende logikk for hvordan all handling skal og bør foregå. Hver deltaker skal ha sitt definerte ansvarsområde og utvise fullstendig lojalitet overfor sine overordnede. Innovasjon, som kan innebære å utvikle nye metoder eller prosesser for å løse nye eller kjente oppgaver, vil kunne utfordre det eksisterende systemet i en slik organisasjon. At forskning- og utviklingsavdelinger ofte opprettes som en separat enhet, framfor å være en integrert del av den grunnleggende organisasjonsstrukturen, hevdes å være en følge av oppfatningen om innovasjon som en trussel. Forskningsavdelingene blir bevisst holdt utenfor og de er ikke ment å få noen reell påvirkning på hvordan ting gjøres i moderorganisasjonen. I en kommune vil det kunne være nærliggende å tenke seg at det blir IKT-avdelingene som vil lide denne skjebnen, med den konsekvens at hjemmesidene ikke blir et satsingsområde. For den individuelle arbeidstaker vil forsøk på å utfordre systemet med nye idéer framstå som risikabelt, hevder Thompson, både fordi det kan få konsekvenser for ens egne muligheter for opprykk, men også sett i lys av at forslag til nye løsninger ofte vil nødvendiggjøre samarbeid fra flere ulike enheter. Det kan ikke tas for gitt at alle stiller seg positive til nye løsninger og hvis resultatene dermed uteblir vil initiativet havne i et enda dårligere lys. Betingelsene for innovasjon er kort sagt ikke tilstede i en sentralisert, hierarkisk organisasjon og de vil derfor framstå som konservative og lite nyskapende.

2.6.3 Hypoteser

Den strukturfokuserte teoridiskusjonen over leder til to hypoteser for innovasjon:

H3a: Jo høyere grad av sentralisering i en kommunes organisasjonsstruktur, jo høyere grad av innovasjon vil en kunne observere på kommunens hjemmesider.

H3b: Jo høyere grad av desentralisering i en kommunes organisasjonsstruktur, jo høyere grad av innovasjon vil en kunne observere på kommunens hjemmesider.

2.7 Kompetanse og outsourcing

Et fellestrekk ved innovasjonene jeg skal studere i denne oppgaven er at de bygger på et teknisk nivå som er høyere og mer sofistikert enn at en person uten IT-kompetanse vil kunne lage dem på egen hånd og de vil i varierende grad kreve opplæring for å kunne bli tatt i bruk effektivt. Dette representerer en stor utfordring for enhver organisasjon som ønsker å benytte seg ny IKT. I dette avsnittet skal jeg derfor si litt om hvordan mange organisasjoner forsøker å tilpasse seg situasjonen gjennom å kjøpe inn tjenester fra eksterne leverandører og hvilke muligheter dette skaper med tanke på innovasjon.

2.7.1 Kompetanse som nøkkel til innovasjon

Tradisjonelt har det gjerne vært antatt at teknologiutviklende selskaper og organisasjoner vil informere sine (potensielle) kunder om nye tilbud og kundene vil umiddelbart kunne avgjøre om de er interessert i produktene. Denne oppfatningen har allikevel blitt møtt med en del kritikk, spesielt med tanke på anvendelse i forhold til moderne innovasjoner innenfor IKT: "Learning and/or communicating the technical knowledge required to use a complex innovation successfully places far greater demands on potential users and on supply-side organizations than does signaling. The amount and detail of information is far greater in the former case (Attewell 1992:5). Å implementere innovasjoner innen IKT, slik som de nettfunksjonene jeg skal se på i denne oppgaven, krever ikke bare at man har kjennskap til hvilken nytteverdi produktene har innenfor bruksområdene, men det forutsetter også at de som skal bruke og drive tjenestene har den nødvendige kunnskapen til å gjøre dette på en effektiv måte. *Kompetanse* blir derfor en nøkkel til å forstå spredningen av nye elektroniske innovasjoner. For en organisasjon vil kompetansen kunne hentes fra to kilder, enten *internt* i form av egne ansatte eller *eksternt* i et marked av selvstendige tjenesteleverandører. En kommune som ønsker å være innovativ i bruken av hjemmesider, vil måtte lykkes i å fremskaffe god kompetanse fra minst én av kildene. Et spørsmål vil allikevel være om bruken av intern vs. ekstern kompetanse gir et

likeverdig resultat eller om det er grunn til å tro at en av kildene kan bidra til bedre kvalitet. Jeg vil i det følgende redegjøre for hvordan bruken av eksterne leverandører, eller *outsourcing*, av noen framstilles som særlig fordelaktig.

2.7.2 Outsourcing

Bruken av outsourcing vil altså ofte være en konsekvens av kompetansekravene til ny teknologi, og organisasjoner vil gjennom bruk av tjenstekjøp fra eksterne leverandører søke å unngå kostnadene med å opparbeide seg egen kompetanse, men samtidig innhente fordelene en kan få gjennom teknologien. I hvilken grad forskjellige organisasjoner velger å outsource tjenester vil alltid variere. Det som allikevel blir framholdt som det optimale, er at hver organisasjon fokuserer på det som skal være dens "kjerneoppgaver" og overlater ulike typer støtteoppgaver, delproduksjon, logistikk, salg og så videre til tjenesteytere som har spesialisert seg på nettopp disse områdene. Outsourcing har bidratt til å endre flere industrier på vesentlige måter, f.eks skjer dagens bilproduksjon ved at et stort antall uavhengige selskaper produserer deler og komponenter som de kjente bilprodusentene kjøper inn og setter sammen til hele biler. Det generelle hovedargumentet bak denne type løsninger er at organisasjoner som velger å benytte seg av outsourcing vil kunne oppnå et høyere innovasjonsnivå fordi de ikke trenger å bruke ressurser på de oppgavetyperne de har lite kompetanse på, men heller kan "spisse" innsatsen på det de kan best. Samtidig vil de produktene og tjenestene de velger å skaffe til veie gjennom outsourcing være av høyere kvalitet enn hva de selv kunne oppnådd fordi de kjøpes inn av selskaper som har spesialisert seg på og lever av å tilby akkurat disse tjenestene. Helhetsproduktet organisasjonen tilbyr vil derfor bygge på maksimal kvalitet og innovasjon i alle ledd. I tidligere avsnitt har jeg også nevnt hvordan innovasjon kan framstå som en økonomisk risiko. Som et motargument vil man i denne sammenhengen kunne hevde at outsourcing kan bidra til å redusere risikoen gjennom at ansvar og oppgaver i forbindelse med innovasjonsprosessen pulveriseres mellom ulike aktører. Innovasjonen vil følgelig kunne øke, gjennom at risikoterskelen senkes (Quinn 2000).

På den annen side kan man ikke ta det for gitt at en ekstern leverandør vil være i stand til å forstå hvilke forutsetninger og problemer en organisasjon står overfor like godt som organisasjonens egne folk. Samtidig vil det for en enkelt underleverandør kunne være rasjonelt å utforme produktene ut fra mer generelle forutsetninger med tanke på å framstå som attraktiv overfor flere ulike kjøpere. Dette kan føre til at produktene ikke blir så veltilpasset eller "skreddersydd" som de ellers ville vært dersom de ble lagd til et bestemt formål i en gitt kontekst. I tillegg kan det økte tilfanget av komponenter som outsourcingmodellen fører med seg skape nye utfordringer med tanke på kompatibilitet mellom de ulike delene. Dagens IKT består av så komplekse systemer at det er en kontinuerlig oppgave å sikre at all programvare og maskinvare fungerer sammen slik man ønsker.

2.7.3 Outsourcing av IKT i kommunene

I hvilken grad kan spørsmålet om kompetanse og bruk av outsourcing være spesielt interessant med tanke på kommunene? Svaret vil i hovedsak være at internettfunksjonene jeg fokuserer på i denne oppgaven vil befinne seg utenfor det man gjerne vil anse som kommunenes "kjerneoppgaver". Disse IKT-tjenestene vil derimot kunne ses på som støttefunksjoner i kommunens arbeid med å utføre ulike ytelser til borgerne og fungere som en demokratisk institusjon. Derfor vil de være nærliggende kandidater for outsourcing, noe som i henhold til det ovennevnte vil kunne bidra til en høyere grad av innovasjon i tjenestetilbudet. Ikke alle kommuner vil ha nok kompetanse og ressurser internt til å utvikle nye webtjenester på egen hånd. Et godt resultat gjennom outsourcing forutsetter allikevel at man unngår en del av vanskelighetene som kan oppstå ved at tjenesteprodusentene ikke godt nok forstår hvilke løsninger kommunen egentlig trenger eller at man ikke klarer å få integrert nye produkter i den eksisterende infrastrukturen.

2.7.4 Hypotese

Ut fra diskusjonen omkring outsourcing vil jeg benytte en slik hypotese:

H4: *Jo høyere grad av IKT-outsourcing en kommune benytter, jo høyere grad av innovasjon vil en kunne observere på kommunens hjemmesider.*

2.8 New Public Management

I de siste tiårene har organiseringen av offentlig sektor vært gjenstand for debatt og krav om endringer på flere grunnleggende måter. Denne tankeretningen gis gjerne fellesbetegnelsen New Public Management (NPM) og jeg skal i dette avsnittet redegjøre litt nærmere for hvordan den har oppstått og noen av de grunnleggende idéer den inneholder. Dette leder fram til spørsmålet som er av særlig interesse for denne oppgaven, nemlig om det er riktig slik det har blitt antydnet at elektronisk forvaltning bør ses som et (nødvendig) tiltak i forlengelsen av innføringen av New Public Management i forvaltningen.

2.8.1 Bakgrunn og logikk

I de første tiårene etter annen verdenskrig gikk mange land inn i en vekst- og gjenoppbyggingsfase. For Norge sin del ble dette ledet av en sterk sosialdemokratisk regjering hvor målet var å bygge ut statlige velferdstilbud og sikre folk arbeid gjennom å bruke staten som en aktiv entreprenør og eier av viktige industriselskaper. Veksten og sysselsettingen var til å begynne med høy, men utover 70- og 80-tallet opplevde mange land at kostnadene ved å drive stadig mer omfattende velferdstjenester begynte å bli for høye i forhold til hva man skapte av verdier i økonomien. Dette åpnet blant annet for kritikk av hvordan man organiserte og drev produksjonen av offentlige tjenester. Det ble hevdet at det offentlige apparatet var blitt for stort og at produksjonen ikke skjedde effektivt nok slik den ble ivaretatt av staten. Dette kunne igjen virke negativt på folks generelle tillit til de offentlige myndigheter og viljen til å betale for virksomheten over skatteseddelen. På bakgrunn av dette ble det fremmet flere typer forslag til omorganiseringer og nye prinsipper for god drift innen det offentlige. Et fellestrekk ved disse forslagene er at de henter sin

inspirasjon fra den private, markedsbaserte sektoren som for så vidt skiller seg fra den offentlige på vesentlige måter (Christensen m.fl 2002: 97-119, Øgård 2001).

2.8.2 Økt fokus på brukeren

For private bedrifter som selger tjenester og produkter til forbrukere vil det være sentralt å holde en imøtekommende profil og være lett tilgjengelig for kommunikasjon med kundene. For det offentlige sin del har behovet for et slikt brukerfokus vært noe mer diffust. På den ene side har vi et demokratisk styresett hvor offentlige myndigheter ledes av politikere som stiller til valg hvert fjerde år. Borgerne har her en mulighet til å straffe eller belønne lederne i forhold til hvordan man opplever kvaliteten på tjenestene de styrer over. På den annen side vil noen hevde at denne "valgkanalen" ikke er et tilstrekkelig redskap for befolkningen til å kunne gi tilbakemeldinger på hvordan de har det, hvilke tjenester de ønsker og med hvilken grad av service. De offentlige tjenesteytende organer har i fraværet av konkurrerende aktører ikke utviklet en brukerfokuset kultur på linje med det man finner i privat næringsliv. Innenfor New Public Management-retningen er det derfor en iboende målsetning at man skal oppnå en høyere grad av "brukervennlighet" fra det offentliges side. Det skal bli enklere for folk flest å skaffe seg oversikt over hvem som utfører ulike offentlige oppgaver, hvilke velferdstjenester som tilbys og å utføre bestillinger. I de tidligere siterte utdragene fra eNorge-planen framgår det eksplisitt at man ønsker å utvide åpningstidene og gi brukerne tilgang til informasjon "på egne premisser" (NHD 2000).

2.8.3 Informasjonsteknologiens betydning for New Public Management

For at det offentlige skal kunne lykkes og framstå med legitimitet under de nye forholdene har det blitt hevdet at en større bruk av informasjon- og kommunikasjonsteknologi vil være nødvendig og effektivt (Øgård 2005b). Internett spiller igjen en viktig rolle som den primære digitale kommunikasjonskanalen mellom kommune og borger, og hjemmesidene vil være stedet kommunen tilbyr tjenester. Å ha et nettsted vil i seg selv være et viktig tiltak for å øke brukervennligheten fordi en

på den måten får gjort offentlig informasjon tilgjengelig 24 timer i døgnet. Utover det rent informasjonsmessige vil det også kunne være nærliggende å supplere hjemmesidene med mer innovative løsninger slik som muligheter til elektronisk dialog (chat) med kommunens servicetorg eller innlevering av søknader gjennom elektroniske skjema. Slike funksjoner vil kunne gi brukerne økt valgfrihet med tanke på tidspunkt og metode for å komme i kontakt med kommunen. I tillegg vil en kunne tenke seg at nettet brukes til å gjennomføre elektroniske brukerundersøkelser for å undersøke kvaliteten i tjenestetilbudet. Foreløpig ser man ikke en stor utbredelse av dette i kommunene, men det vil allikevel kunne være en nærliggende mulighet i tråd med NPM. Forøvrig kan en også merke seg at på internett står kommunene overfor en situasjon hvor de veldig lett kan sammenlignes både med hverandre og andre aktører med tanke på hvilken grad av innovasjon som ligger i nettsidene. For en NPM-orientert kommune vil det i seg selv kunne være et poeng å framstå som en moderne og oppdatert organisasjon. Stilt overfor brukere med god kjennskap til alternativene på nettet, vil behovet for å stille med en "konkurransedyktig" nettside øke. New Public Management vil altså på flere måter kunne fungere som en drivkraft til innovasjon på nett. I forbindelse med denne oppgaven er det derfor av spesiell interesse å undersøke om slike resonnementer gir empiriske utslag.

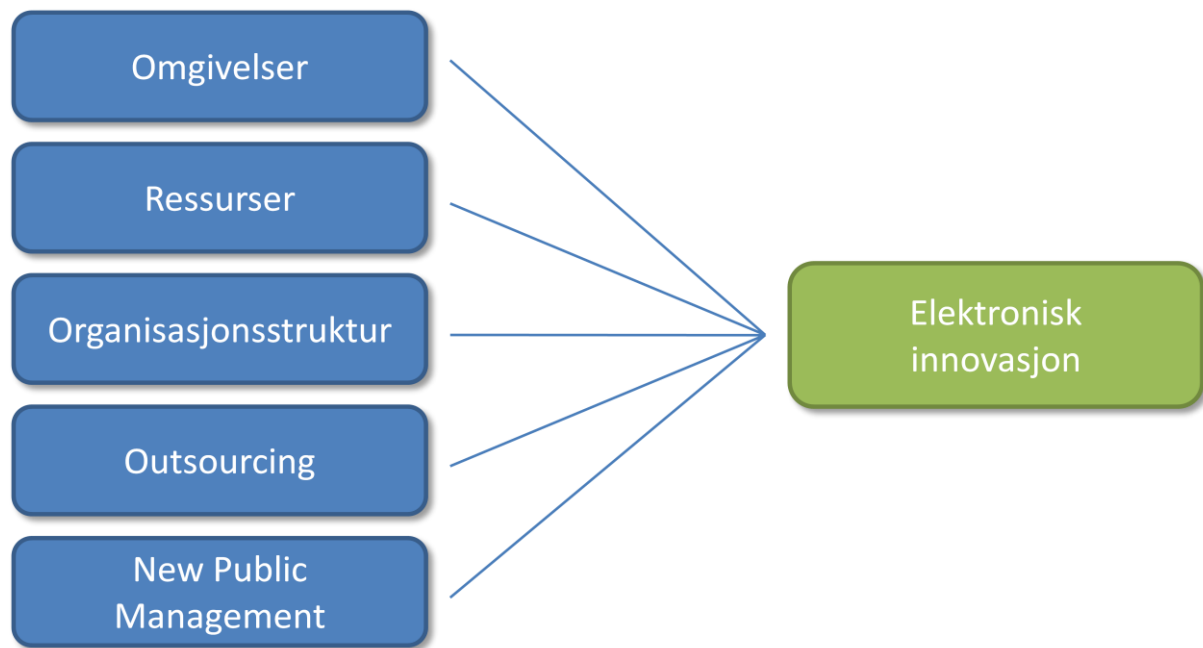
2.8.4 Hypotese

Diskusjonen omkring New Public Management leder til følgende hypotese:

H5: Jo mer NPM-orientert en kommune er, jo høyere grad av innovasjon vil en kunne observere på kommunens hjemmesider.

2.9 Analysemodell

Jeg har til nå presentert fem teoretiske vinklinger som kan bidra til å forklare graden av elektronisk innovasjon vi kan observere i kommunene. Jeg vil derfor avslutte dette kapittelet med å illustrere modellen jeg ønsker å benytte i den videre analysen.



Figur 2.1

3 Metode

I de foregående kapitlene har jeg presentert det generelle interessegrunnlaget for denne oppgaven og diskutert hvordan elektronisk innovasjon kan knyttes til andre forhold ved en organisasjon. For å kunne gjennomføre en analyse på en forsvarlig måte er det allikevel nødvendig å presisere hvordan man ønsker å måle de ulike variablene som skal inngå i analysen, avgjøre hvilken strategi man vil benytte for å samle inn data og vurdere kritisk i hvilken grad man har mulighet til å oppnå gyldige og treffsikre resultater.

3.1 Databehov, avhengig variabel

Oppgavens *avhengige variabel* er grad av innovasjon i tjenestetilbudet på kommunale hjemmesider. Som antydnet i avsnitt 1.9.2 er jeg i denne oppgaven interessert i å måle krevende funksjoner som kan være et uttrykk på hvem som er villige til å satse på nettet og har evnen til å mestre utfordringene dette innebærer. Jeg har derfor valgt ut et sett av variabler fra Hjemmesideundersøkelsen 2006 som er egnede i forhold til målsetningen. Disse funksjonene forutsetter alle IKT-kompetanse i utviklingen og vil i tillegg ha en eller flere av følgende egenskaper: 1) De legger til rette for interaktivitet i form av at brukeren kan kommunisere til kommunen eller påvirke hvilken informasjon han mottar, 2) de forutsetter høy evne til å integrere ulike elektroniske systemer, 3) de gir multimediainnhold (lyd/video) og 4) er arbeidsintensive og krever oppfølging og vedlikehold. De konkrete funksjonene jeg vil benytte i analysen inkluderer følgende (tallene i parentes angir plassering i registreringsskjemaet, se vedlegg):

- Elektronisk dialog (eDialog) (9,4)
- Elektroniske skjema (5,12)
- Web-TV (11,5)
- Elektronisk arkiv (20,2)

- Elektronisk postjournal (20,1)
- Elektronisk debattforum (8,1)
- Elektronisk initiativmulighet (9,3)
- Abonnementsfunksjon (3,5)
- Søkefunksjon (3,3)

Jeg vil presentere disse mer utdypende senere i oppgaven (se avsnitt 4.1). Med tanke på validitet burde disse indikatorene kunne gi et godt uttrykk på hvor innovative kommunene er i sine tjenestetilbud på internett. En potensiell trussel mot validiteten kunne være at det fantes andre innovative løsninger som ville vært relevante, men som ikke har blitt registrert. En kommer aldri utenom en slik risiko, men ut fra egen og andres erfaring med analyse av hjemmesidene er det ikke noe som tilsier at betydelige innovasjoner skal ha passert ubemerket.

3.2 Databehov, uavhengige variabler

For å finne ut hva som kan forklare ulike verdier på den avhengige variabelen, vil jeg også trenge data som kan inngå som uavhengige variabler i analysen. Disse bør i størst mulig grad være relevante mål i forhold til de teoretiske perspektivene jeg tidligere har presentert. Med tanke på dette vil det kunne være interessant å benytte data som indikerer følgende:

- Ad hypotese H1: Kommunens omgivelser og grad av stabilitet i form av innbyggertall og grad av sentralitet.
- Ad hypotese H2a og H2b: Kommunens økonomiske situasjon (driftsresultat).
- Ad hypotese H3a og H3b: Strukturelle egenskaper ved kommunens organisering i form av antall administrative nivåer mellom rådmann og tjenesteytende organer.
- Ad hypotese H4: Bruken av outsourcing i produksjonen av ulike IKT-tjenester.
- Ad hypotese H5: Grad av New Public Management-orientering.

Den konkrete operasjonaliseringen av de ulike uavhengige variablene vil jeg komme nærmere tilbake til i analysedelen av oppgaven (se avsnitt 4.3).

3.3 Innsamling av data

Dataene som inngår i den avhengige variabelen har blitt skaffet til veie gjennom Hjemmesideundersøkelsen 2006. Dette er et prosjekt som ble gjennomført ved institutt for statsvitenskap, UiO i perioden juni-oktober 2006 under ledelse av professor Harald Baldersheim og stipendiat Are Vegard Haug. Jeg selv deltok som assistent ved dette prosjektet og mine oppgaver bestod blant annet av gjennomføring av en forstudie, analyse av en rekke kommunale hjemmesider og koding av innsamlede data. En tilsvarende undersøkelse ble gjennomført i 2003 og denne dannet grunnlaget for undersøkelsen i 2006, men med visse justeringer blant annet på bakgrunn av funnene i forstudien. Disse hjemmesideundersøkelsene er blant de aller mest detaljerte som finnes i sitt slag. Hver kommunal hjemmeside blir analysert på rundt 100 punkter som måler innholdet av informasjon og tjenester på siden. Dette omfatter blant annet presentasjonen av kommunens servicetjenester, den politiske virksomheten i form av offentliggjøring av saksdokumenter, presentasjon av politikere og de politiske partiene. Undersøkelsen måler også tilgjengeligheten av rettsinformasjon og brukernes muligheter til å komme i kontakt med både administrasjon og politisk ledelse. Variablene jeg skal benytte i denne analysen utgjør altså bare et lite utvalg av det totale datamaterialet, men de er utvalgt spesielt med sikte på å måle graden av teknologisk innovasjon.

Da undersøkelsen ble gjennomført i 2003 kontrollerte man hjemmesidene til alle landets kommuner (10% av kommunene hadde ingen side i det hele tatt på det tidspunktet, idag har alle) og vi var ikke mindre ambisiøse i 2006. Registreringen av hver kommune tar ca. én time, noe som gjorde det nødvendig å sette sammen et registreringsteam for å kunne gjennomføre prosjektet innen rimelig tid. Vi rekrutterte derfor et team på cirka 15 studenter som jobbet i fellessamlinger to helger høsten 2006. Alle deltakerne var masterstudenter på SV-fakultetet ved UiO og de aller fleste tilhørte statsvitenskap. Metodisk sett er dette fordelaktig fordi det bidrar til å sikre en forholdsvis lik erfaring- og kompetansebakgrunn blant registratorene slik at

forståelsen av oppgaven og selve innholdet på de kommunale hjemmesidene ikke varierer mellom hver deltaker. Allikevel er hver enkelt deltakers avgjørelser under registreringen et kritisk moment med tanke på reliabiliteten i undersøkelsen. For at den skal ha høy forskningsmessig verdi, må hver hjemmeside kunne tolkes og registreres likt på alle de forskjellige punktene av ulike registratorer. Dette er den største metodiske utfordringen ved prosjektet og det er av den grunn vi har lagt spesiell vekt på tiltak som kan bidra til å redusere og kontrollere avvik i registreringen. Tre av disse vil jeg særlig framheve.

For det første var en del av siktemålet i forstudien å undersøke om det foreliggende registreringsskjemaet fra 2003 var egnet til bruk i 2006 og å kartlegge hvilke spørsmål som kunne virke uklare eller vanskelige for "nye brukere" som ikke var deltakere i den første undersøkelsen. Gjennom denne prosessen fikk jeg raskt et inntrykk av hvor de største utfordringene med kodingen lå og vi videreutviklet derfor skjemaet med en egen spalte som gir retningslinjer for hvordan man skal kode forskjellig typer innhold på sidene. Denne er lett synlig for registratoren under arbeidet og vil kunne bidra til å skape likhet i vanlige vurderingssituasjoner.

For det andre søkte vi å skape en felles forståelse av punktene på registreringsskjemaet ved å ta en fullstendig gjennomgang i plenum i starten av første fellesmøte. Her benyttet vi oss av videoprojektor slik at vi sammen med skjemaet kunne vise ulike kommunale hjemmesider på en stor skjerm og forklare hvordan hvert enkelt punkt skulle kodes ut fra hva vi fant på sidene. At en slik innføring skjer i fellesskap og gjøres grundig vil være viktig for å sikre likhet når registreringen begynner.

Sist, men ikke minst, valgte vi å kontrollere hvordan og hvor stort avviket mellom registratorene var gjennom å utføre en *inkongruenstest* etter at deltakerne hadde kommet litt i gang. Måten testen gjøres er ved å be to deltakere om å registrere samme to kommuner for deretter å sammenligne hvor likt de koder samme side. Slik skjemaet er utformet er det to typer avvik som kan oppstå som vi kan betegne som

ener-feil og toer-feil. Ener-feilen er et avvik på ett poeng ved at en person har kodet "noe" mens den andre har satt ja eller nei og utgjør gjerne en vurderingsulikhet i tvilstilfeller der noe kan minne om, men ikke helt tilfredsstillende det det spørres etter i skjemaet. En toer-feil er derimot mer alvorlig ved at en person har markert noe med "ja" der den andre har satt "nei". En nærliggende forklaring på det er at den ene har funnet noe som den andre ikke har funnet. Dette er en problemstilling som det aldri er mulig å gardere seg helt mot og som også kan sies å øke jo mer komplekse og innholdsrike hjemmesidene blir. Noe som kan påvirke hvor mye man finner er selvfølgelig hvor lang tid man bruker på hver side og det er blant annet av den grunn at vi satt én time som en grense for lenge man undersøker hver hjemmeside. Kanskje kunne mer vært funnet hvis man hadde søkt lenger, men samtidig bør man kunne forvente at viktig informasjon er forholdsvis lett tilgjengelig med tanke på brukervennligheten for "folk flest". Inkongruenstesten ga oss et resultat på 15% ener-feil og 7% toer-feil blant den totale mengden av kodinger. Samtidig fikk vi et bilde av hvilke spørsmål uklarhetene tilsynelatende var størst på. På bakgrunn av dette tok vi derfor en ekstra gjennomgang på en del spørsmål med sikte på å rydde opp i misforståelser eller uklarheter.

Når det så gjelder de uavhengige variablene, vil jeg benytte meg av foreliggende datakilder. De mest sentrale vil her være Statistisk Sentralbyrås statistikkbank og KOSTRA, samt organisasjonsundersøkelser tilgjengelige gjennom NSD.

3.4 Design

Avslutningsvis vil jeg si litt om designvalget for oppgaven. Den primære målsetningen som ligger bak utformingen av opplegget for enhver vitenskapelig analyse vil være å sikre at en sammenheng man finner mellom en uavhengig og en avhengig variabel faktisk kommer av akkurat den uavhengige variabelen og ikke en tredje, utenforliggende variabel. Det finnes ulike metoder som kan anvendes for å oppnå dette og den mest grunnleggende kan sies å være eksperimentet. Et eksperiment

forutsetter at forskeren har kontroll over alle egenskapene ved enhetene som inngår i analysen. Fremgangsmåten består i å dele dem inn i to grupper av likeartede enheter og deretter utsette den ene gruppen for en påvirkning (endre én variabel), mens den andre holdes uforandret. Gruppene utgjør da henholdsvis eksperiment- og kontrollgruppe. Det er av sentral betydning at utvalget til de to gruppene skjer på en tilfeldig måte, slik at det ikke forekommer systematiske forskjeller mellom gruppene. Forskeren kan deretter sammenligne de to gruppene for å avgjøre hvordan og i hvilken grad eksperimentgruppen har blitt påvirket av årsaksfaktoren ved å sammenligne med kontrollgruppen som man vet har vært upåvirket. I noen tilfeller kan forskeren ønske bedre kontroll over fordelingen i hver gruppe og kan oppnå det gjennom såkalt "matching" av enheter. Dette innebærer at man på forhånd finner enheter med lik verdi på utvalgte variabler og plasserer disse etter loddtrekning i hver sin gruppe. Det som allikevel gjør et eksperimentelt design vanskelig å bruke i mange samfunnsvitenskapelige undersøkelser er forutsetningen om at man har kontroll over egenskaper og påvirkningsfaktorer ved alle enhetene (Hellevik 2002: 87-112).

Gitt problemstillingen i denne oppgaven og den foregående diskusjonen av datatilfanget vil det derimot være mer naturlig å benytte seg av en kvantitativ, statistisk metode i den videre analysen. En ulempe med et slikt design i forhold til det eksperimentelle er at man aldri kan fullstendig utelukke at en observert sammenheng skyldes effekten av en variabel man ikke har inkludert i analysen. Statistisk analyse kan allikevel gjøres på ulike måter avhengig av hva man ønsker å belyse. For å studere enkle sammenhenger som kan knyttes til deler av en teori kan en gjøre bivariate analyser. Disse forteller kun noe om graden av sammenheng mellom to variabler uten å ta hensyn til andre påvirkningsfaktorer. Dette gir oss ikke presise forklaringer på komplekse, empiriske forhold. For å oppnå dette vil jeg i stedet benytte meg av regresjonsanalyse, som har som en viktig egenskap at effektene man observerer fra hver uavhengig variabel er kontrollert for effektene av de andre uavhengige variablene som er inkludert i analysen (Skog 2004). På denne måten tilnærmer jeg

meg målsetningen som bør ligge til grunn for valget av design i så stor grad som det er praktisk mulig, gitt oppgavens tema.

4 Analyse

I dette kapittelet skal jeg presentere og analysere det empiriske materialet som ligger til grunn for oppgaven. Jeg vil derfor først illustrere hvordan noen kommuner har implementert ulike innovasjoner på sine hjemmesider og gi en nærmere beskrivelse av variablene som inngår i analysen. Deretter skal jeg undersøke hvorvidt de tidligere framsatte hypotesene kan ha forklaringskraft på graden av elektronisk innovasjon gjennom å utføre en regresjonsanalyse.

4.1 Innovasjoner

Jeg har tidligere antydnet hvilke data jeg vil være interessert i å benytte for å utvikle den avhengige variabelen, nemlig innovative funksjoner på de kommunale hjemmesidene. I dette avsnittet vil jeg forklare nærmere hvordan disse virker og hvilket formål de tjener. Som illustrasjoner vil jeg benytte utklipp av skjermbildet fra ulike kommuner.

4.1.1 eDialog



Figur 4.1: eDialog – Måsøy kommune



Figur 4.2: eDialog – Fredrikstad kommune

Dette er en tjeneste som gjør at brukeren kan føre en direkte skriftlig dialog med kommunens administrasjon (normalt servicetorget). Brukeren kan klikke på et bilde (som i figur 4.1 og 4.2) og får deretter opp et vindu hvor man kan skrive til en

saksbehandler og se "samtalen" som en logg. Det kan også finnes muligheter til å få tilsendt en kopi av dialogen på e-post, noe som kan være fordelaktig dersom en ønsker å dokumentere hva som har framkommet senere.

4.1.2 Elektroniske skjema

Søknad om plass i barnehage

» Her er du

- Barnehager det søkes til
- Opplysninger om barnet
- Foresatt 1
- Sammenheng

Barnehager det søkes til

Søknadstype
☐ Ny plass ☐ Overføring fra annen barnehage i kommunen

Plass ønskes fra
[] Vis kalender

Barnehage 1. prioritet*	Oppholdstid*
[]	[]
Barnehage 2. prioritet	Oppholdstid
[]	[]
Barnehage 3. prioritet	Oppholdstid
[]	[]

« tilbake | **avbryt** | lagre | neste »

» Veiledning

» Les mer

- Alle barnehager i Asker kommune
- Spørsmål og svar om opptak
- Lov om barnehager
- Forskrift om

Figur 4.3: Elektronisk skjema – Lørenskog kommune

Det finnes ulike måter en kommune kan gjøre sine skjemaer elektronisk tilgjengelig på. Den enkleste og mest utbredte måten er å legge ut filer (typisk i Microsoft Word eller PDF-format) som brukeren først må laste ned og fylle ut på skjermen, dersom det er mulig, eller skrive ut på papir og sende inn. Dette er allikevel *ikke* tilstrekkelig for å regnes som elektroniske skjema i denne undersøkelsen. Det jeg ønsker å måle er skjema som brukeren kan fylle ut og sende inn *direkte* gjennom nettleseren. Grunnen til denne distinksjonen er at de sistnevnte skjemaene forutsetter en høyere grad av kompetanse i form av evne til å integrere ulike elektroniske systemer (web, databaser og evt. saksbehandlingssystemer).

4.1.3 Web-TV

The screenshot shows a web application titled "Video-overføring fra samfunnssalen" (Video transmission from the community hall). The interface is divided into several sections:

- Header:** Features a red shield logo with three crowns and the title "Video-overføring fra samfunnssalen".
- Navigation Bar:** Includes links for "Direktesending" (Live stream), "Møtearkiv" (Meeting archive), and a search icon labeled "Søk".
- Left Sidebar (Hole):** Contains a tree view under "Utvalg" (Committee) for "Kommunestyret" (Municipal Council). It lists various agenda items, including "Sak 000 - Hele møtet" (The whole meeting), "Spørretime" (Question time), and several "Sak" (Matter) items related to "Vannutskifting Steinsfjorden" and "Utbygg.avt. Nedre Rudshøgda". Below the list are "Innstillinger:" (Settings) with a "Flervalg" (Multiple choice) checkbox and "Kameravalg:" (Camera selection) with a dropdown menu currently set to "Talerstol" (Speaker's chair).
- Main Video Area:** Displays a live video stream titled "Sak 000 - Hele møtet". The video shows a man in a suit speaking at a podium. Below the video player are playback controls (play, stop, previous, next, volume, and a progress bar showing "Spilleliste" and "00:08"). A "Fullskjerm" (Full screen) button is also present, with a note: "(Fullskjerm avsluttes ved å trykke på Esc / F(linux/mac) knappen på tastaturet.)" (Full screen ends by pressing the Esc / F(linux/mac) key on the keyboard).
- Bottom Section:** Divided into two panels:
 - Møteinformasjon:** Lists "Utvalg:" (Committee) as Kommunestyret, "Møtedato:" (Meeting date) as 12.03.2007, "Møtetid:" (Meeting time) as 18:00, and "Sted:" (Location) as Samfunnssalen.
 - Saksinformasjon:** Lists "Sakstittel:" (Matter title) as Hele møtet, "Saksnr:" (Matter number) as 81, and "Saksdokument:" (Matter document) as 81.

Figur 4.4: Web-TV fra kommunestyremøte – Hole kommune

Web-TV gjør at brukeren kan se levende bilder fra politiske møter på skjermen. Denne funksjonen kan gjøres med litt ulik grad av "raffinement" i produksjonen fra et enkelt kamera som følger talerne, til løsninger der seeren selv kan velge mellom ulike kameravinkler. Figur 4.4 viser hvordan dette er implementert i Hole kommune med mulighet for brukeren til å velge om han vil følge en direktesending (dersom det avholdes et møte) eller søke igjennom opptak av tidligere møter. Brukeren kan gå direkte til de ulike punktene på agendaen dersom han er interessert i en bestemt sak. Web-TV setter høye krav til teknisk infrastruktur med tanke på båndbredde ettersom det krever vesentlig større overføringskapasitet til å sende lyd og bilder enn det gjør med ren tekst.

4.1.4 Elektronisk arkiv

Avansert søk << Enkelt søk

DokumentID:

Fra/Til:

Dokument/Tittel:

Journalpostkategori:

Journaldato mellom (dd.mm.åååå): 01.03.2007 - 04.03.2007

Sorter etter: Dato dokumentet ble journalført

Treff pr. side: Synkende

I/U	Fra/Til	Tittel på dokumentet	Journaldato	Vis detaljer
1	Wiiq & Horgmo arkitekt AS	Mulighetsstudier Gltre avd. Langleiken barnehage	04.03.2007	Dok Sak
1	Wiiq & Horgmo	Mulighetsstudie Sleiverud barnehage	04.03.2007	Dok Sak
1	Wiiq & Horgmo	Mulighetsstudier Grinlund barnehage	04.03.2007	Dok Sak
1	Abicon Elektro AS	Rykkinnhallen - ny brannvarsling - tilbud nr. 2.	04.03.2007	Dok Sak
1	HØVIK ELEKTRISKE AS	Rykkinnhallen - Nytt brannalarmanlegg, tilbud nr. 3	02.03.2007	Dok Sak

>> Gå til arkivsak

DokumentID:	07/13117
ArkivsakID:	07/539
Journaldato:	04.03.2007
Brevdato:	02.03.2007
Tittel på saken:	Sleiverud barnehage - utvidelse
Tittel på dokumentet:	Mulighetsstudie Sleiverud barnehage
Dokumentansvarlig:	Petersen, Hans Peter
Journalpostkategori:	E-post

Avsender(e)

Wiiq & Horgmo

Tekstdokument

- Mulighetsstudie Sleiverud barnehage (Hoveddokument) (18 KB)
- Mulighetsstudie Sleiverud barnehage.pdf (Vedlegg) (1602 KB)

Figur 4.5 og 4.6: eArkiv – Bærum kommune

Et elektronisk arkiv gir brukeren mulighet til å søke igjennom (figur 4.5) kommunens arkiver og deretter laste ned og åpne dokumenter (figur 4.6). Jeg vil presisere at jeg i denne sammenhengen ikke mener en funksjon for å distribuere sakspapirer til politiske møter, men heller dokumenter som inngår i regulær saksbehandling og korrespondanse. Dette forutsetter at kommunen har et arkivsystem med et såkalt web-grensesnitt som gir andre enn kommunens saksbehandlere tilgang til dokumenter. Dette krever samtidig kvalitetssikring av tjenesten for å hindre at dokumenter som er unntatt offentlighet ikke ligger åpent tilgjengelig på internett. Et elektronisk arkiv kan bidra til å forenkle hverdagen vesentlig for borgere som av ulike årsaker ønsker å få tilgang til dokumenter ved at de ikke må forholde seg til begrensede åpningstider og vanlig postgang.

4.1.5 Elektronisk postjournal

Mars 2007

Man	Tir	Ons	Tor	Fre	Lør	Søn
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Mars 2007

[Forrige](#) [Neste](#)

Postlister 02.03.2007

SKANNING AV DET GAMLE BYGGESAKSARKIVET

Sakstittel: SKANNING TEKNISKE ARKIVER (BYGGESAK - OPPMÅLING-, LANDBRUK-, EVENTUELT VANN - OG AVLØPSARKIV)

Arkivsaksnr.: 07/00230 - 001 X Løpenr.:001440/07

Fra/Til: Sola kommune, arealbruk

Saksbehandler: Gjertrud Weltzien(KULSAM/AREAL)

Dato: 02.03.2007

SØKNAD OM BU-MIDLER TIL BYGGING AV AMMEKYR-FJOS

REIDAR ØLBERG - GNR 20 BNR 4

Sakstittel: REIDAR ØLBERG GNR. 20 BNR 4

Arkivsaksnr.: 00/01095 - 009 U Løpenr.:003915/07

Fra/Til: Innovasjon Norge Rogaland

Saksbehandler: Knut H Dobbe(KULSAM/AREAL)

Dato: 02.03.2007

FORELØPIG SVAR - MELDING OM TILTAK, TILBYGG TIL BOLIG

GNR 3, BNR 388 KNUT ERIK HOLLUND

Sakstittel: MELDING OM TILTAK, TILBYGG TIL BOLIG

GNR 3, BNR 388 KNUT ERIK HOLLUND

Arkivsaksnr.: 07/00493 - 002 U Løpenr.:003950/07

Fra/Til: Knut Erik Hollund

Saksbehandler: Gjertrud Weltzien(KULSAM/AREAL)

Dato: 02.03.2007

Figur 4.7 og 4.8: Elektronisk postjournal – Sola kommune

Kommuner og andre offentlige instanser er pålagt å utgi en postjournal som viser inngående og utgående korrespondanse. Tradisjonelt har disse ikke alltid vært så lett tilgjengelig for borgerne, men mange kommuner har valgt å implementere elektroniske løsninger for å publisere postjournalen på internett. Dette kan blant annet gjøres ved at brukeren presenteres for en kalender (figur 4.7) hvor han kan velge en journaldato som deretter vises som en liste (figur 4.8).

4.1.6 Elektronisk debattforum

Dette er et forum der både kommunens innbyggere og andre kan legge inn debattinnlegg og uttrykke seg om større og mindre saker i kommunen (Ranerup 2001, Torpe 2004). Slike fora medfører en del praktiske utfordringer, for det første med tanke på redaktøransvar for å hindre at forumet blir brukt til usaklige eller hetsende innlegg og for det andre

Forum

[Oversikt] [Nytt innlegg]

Val - ordfører
Valget nærmer seg og personleg trur eg at dette valet vert eit av dei viktigaste i kommunen si historie! Sidan noverade ordførar ikkje er på attval, vert difor eit av dei viktigaste spørsmåla kven som vi ynskjer som vår neste ordførar. Dette tykkjer eg vi kan diskutere her! Men: ver så snill og hald oss på eit sakeleg nivå!
Registrert: 05.03.07 00:49 / Skrive av:luring
Skriv svar

ja, eg ser at du skriv det..når gjelda skriv seg frå skal eg ikkje forsøke å svare på sidan eg ikkje veit (veit forresten du det 100 %sikkert??).. det eg derimot ynskjer er å nøytralisere debatten og "skryten" av noverande kommunestyre mtp å kvitte seg med gjelda til kommunen (noverande kommunestyre har sjølv sagt gjort mykje anna bra!!)..dei verkemiddel som er nytta er verkemiddel ein ikkje treng komme frå verken Høgre eller Venstre for å nytte!
Registrert: 09.03.07 14:05 / Skrive av:

Ser poenget ditt.Men du bommar grovt. Poenget er at det i Venstre-perioden vart skapt enorm gjeld i denne vesle kommunen.
Registrert: 09.03.07 12:28 / Skrive av:Areflot

Siste innlegg

Val - ordførar

05.03.07 00:49

Utan tittel

05.03.07 00:12

Snøhetta

26.02.07 17:22

Siste svar

Utan tittel

11.03.07 10:28

Val - ordførar

09.03.07 14:05

Snøhetta

07.03.07 10:40

Flest svar

Kva skal til for å få opp innbyggjartalet i Balestrand:40

sva

Skap nye arbeidsplassar:17

sva

Figur 4.9: Elektronisk debattforum – Balestrand kommune

kan det være krevende å skape et forum med god aktivitet. Balestrand kommune (figur 4.9) har lyktes godt med å skape aktivitet på sitt forum. En forutsetning for høyt engasjement kan være at kommunens ledere og politikere deltar aktivt, men for noen kan et elektronisk forum trolig framstå som en ukjent kommunikasjonskanal.

4.1.7 eInitiativ

eInitiativ er en funksjon på hjemmesidene som er spesielt ment for at borgerne skal kunne sende inn forslag elektronisk og få saken politisk behandlet. En del av kommunene benytter en løsning der forlagsteksten automatisk legges ut til åpen debatt/høring, slik at andre borgere kan sende inn sine meninger om saken og få disse presentert på nettet sammen med forslaget.

Bruk initiativretten

Lørenskog kommune har som en av de første kommunene i Norge åpnet for elektronisk innbyggerinitiativ.

På denne siden kan du lese forslag andre har fremmet, og underskrive forslag du er enig i. Du kan også [fremme egne forslag](#)

Nr: 9 Fremmet dato: 12.3.2007 Fremmet av: Britt Stang Signering starter: Signering avsluttes:

Fortau i Haneborg Alle

Foreløpig godkjente signaturer: 0 **Avviste signaturer: 0**

Forslag: Det er behov for fortau/gang-sykkelvei i Haneborg alle på Fjellhamar. Hensikten med dette er å bedre skoleveien for mange barn som går her. Veien er smal og trenger definitivt et fortau, som kan skille mellom fotgjengere og trafikk. Eventuelt veien ha enveiskjøring. Tekniske tjenester kan opplyse om at det foreligger godkjenning til fortau, datert 01.10.1983 men de foreldet.

[Jeg ønsker å lese kommentarer \(0\) eller kommentere forslaget](#)
[Jeg ønsker å signere forslaget](#)
[Jeg vil se hvem som har signert forslaget](#)
[Jeg vil sende en e-post for å informere noen om forslaget](#)

Figur 4.10: eInitiativ – Lørenskog kommune

4.1.8 Abonnement- og søkefunksjon

Nyhetsbrev

Abonner på vårt nyhetsbrev. E-post:

[registrer adresse](#)

Figur 4.11: Abonnementsfunksjon – Måsøy kommune

Startsiden > Søk

Søkeord:

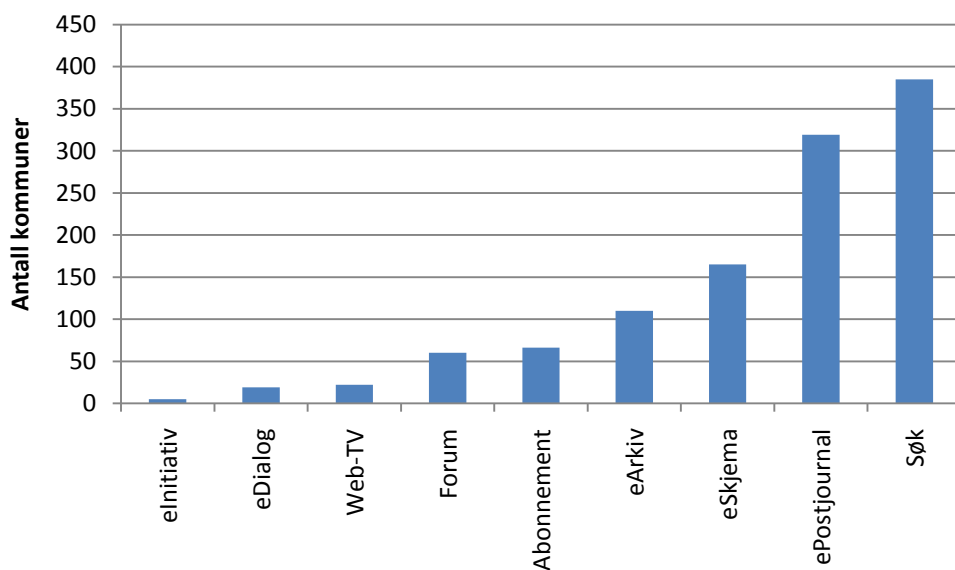
Sorter på: ☒ Relevans ☐ Dato ☒ Synkende ☐ Stigende

Figur 4.12: Søkefunksjon – Måsøy kommune

Abonnement og søkefunksjoner er ikke like omfattende som de jeg hittil har presentert, men de kan allikevel være av god nytte for brukerne. Gjennom å abonnere kan man få nyheter og informasjon fra kommunen tilsendt direkte på e-post, mens søkefunksjonen bidrar til at man finner tidligere publisert informasjon og at tilgangen kan skje raskere.

4.1.9 Fordeling

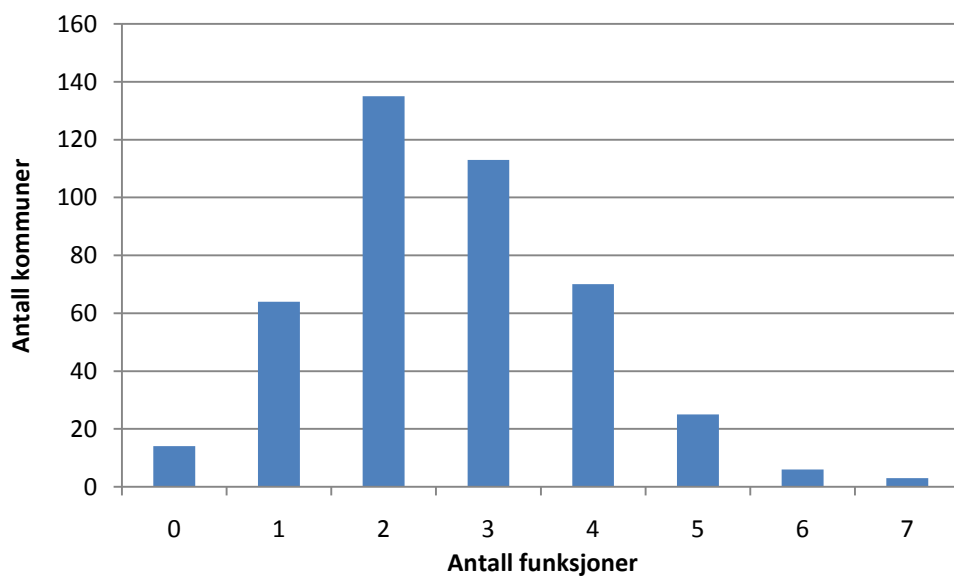
Grafen under viser hvor mange kommuner som benytter de ulike funksjonene:



Figur 4.13

Som det fremgår er det store variasjoner i utbredelsen av funksjonene. Postjournal og søk markerer seg som de mest populære tiltakene. Forum, abonnement, arkiv og skjema finnes i mellom 60 og 165 kommuner, mens initiativmulighet, eDialog og Web-TV er det kun et begrenset antall kommuner som har implementert.

4.2 Innovasjonsindeks



Figur 4.14

Funksjonene jeg har presentert over danner grunnlaget for min avhengige variabel. Databasen har ingen enheter med missingverdi på disse variablene. Gjennom å telle opp hvor mange av funksjonene over som en kommune har valgt å implementere skaper jeg en indeks med en teoretisk skala fra 0 (ingen funksjoner) til 9 (alle funksjonene). I praksis viste det seg dog at ingen av kommunene hadde samtlige av funksjonene på det tidspunktet de ble undersøkt. Figur 4.14 viser en grafisk frekvensfordeling av den avhengige variabelen for alle kommunene (N=430). Mediankommunen har tre av de inkluderte innovasjonene, noe som reflekterer at teknologiene jeg måler her kan være krevende å implementere.

4.3 Uavhengige variabler

For å kunne teste de framsatte hypotesene, må jeg også ha variabler fungerer som operasjonaliseringer av de ulike teoriene. Jeg skal derfor presentere de uavhengige variablene jeg vil benytte i analysen i henhold til hvilken hypotese de er ment å knyttes til.

4.3.1 H1: Kommunens omgivelser

En organisasjons omgivelser kan som tidligere nevnt måles på svært mange forskjellige måter avhengig av hva man legger i begrepet. Ettersom enhetene i undersøkelsen er norske kommuner, er det allikevel én del av omgivelsene som kan være spesielt relevant, nemlig antall innbyggere. Innbyggertallet i norske kommuner varierer på en stor skala fra Utsira kommunes 215 beboere til de over 521000 personene i Oslo. Mediankommunen har derimot ca 4500 innbyggere. Det er nærliggende å tro at de store forskjellene i innbyggertall får konsekvenser for hvordan en kommune styres både politisk og administrativt hvis vi antar at hvert individ er en unik del av samfunnet med et sett av politiske meninger og tjenestebehov som igjen varierer ut fra en mengde forhold ved hver person. Jo flere innbyggere, jo større blir dermed kompleksiteten i kommunens omgivelser. Uansett om kommunen er folkerik eller ikke, endres ikke forpliktelsene til å fungere som en

demokratisk institusjon som gjenspeiler befolkningens meninger og å være en pålitelig leverandør av velferdstjenester. Hver kommune må derfor tilpasse seg forholdene i sine omgivelser. Jeg vil derfor inkludere folketall (målt pr. 1.1.2004) som variabel i analysen. For at stigningskoeffisienten skal bli mer substansielt håndgripelig, velger jeg allikevel å kode hver kommune inn i en av fire kategorier fra småkommuner (0-3' innbyggere), middels-små (3'-5'), middels-store (5'-15') og store kommuner (15' eller flere innbyggere).

For å få et litt bedre grep på innholdet i kommunenes omgivelser, samt unngå feiltolkning av bare innbyggertallene, vil jeg også inkludere et mål på hvorvidt kommunen har en sentral eller perifer geografisk plassering. På den måten kan jeg bedre skille mellom behov som har opprinnelse i personer versus håndtering av lange avstander. Til dette formålet vil jeg benytte SSBs sentralitetsindeks av 1994 hvor kommunene plasseres på en skala fra 1 (periferi) til 7 (sentrum) ut fra avstanden til visse regionsentra. Slik fordelingen er foretatt har den som egenskap at de fleste kommunene befinner seg i ytterkantene av skalaen. Jeg har derfor forenklet fordelingen til å omfatte periferikommuner (verdi 1), mellomkommuner (verdi 2-6) og sentrumskommuner (verdi 7).

4.3.2 H2: Ressurser

For å måle kommunens økonomiske ressurser vil jeg benytte dens netto driftsresultat pr. innbygger. Dette kan variere noe fra år til år, så jeg har derfor beregnet et gjennomsnitt av tre år (2003-5). Ut fra substansielle hensyn kan det allikevel være uheldig å bruke dette direkte i analysen fordi en økning på noen tusen kroner i driftsresultat kun vil ha en marginal effekt på graden av innovasjon. Jeg har derfor fordelt kommunene inn i fire like store grupper etter kvartilverdiene. En svakhet ved dette målet på ressurser kan være at det kun måler den generelle ressurssituasjonen for kommunen som helhet. Man fanger ikke opp hvordan resultatet fordeler seg på ulike deler av organisasjonen. Dette bør inngå som et moment når en senere skal trekke slutninger fra denne variabelen.

4.3.3 H3: Organisasjonsstruktur

For å måle hvorvidt kommunen har en sentralisert eller desentralisert organisasjonsstruktur vil jeg benytte data fra "Undersøkelse om kommunal organisering" utført av NIBR i 2004¹. Kommunene er her bedt om å svare på "Hvor mange faktiske ledernivåer er det mellom administrasjonssjefs-/rådmannsnivået og lederne for de utøvende tjenestene?", med mulighet til å svare "ingen", "ett", "to" eller "flere". Det største skillet går mellom de som har en såkalt to-nivå-struktur (desentralisert) uten noen ledernivåer mellom rådmannen og utøvende tjenester og de som har en mer hierarkisk (sentralisert) struktur, med ett eller flere nivåer mellom rådmannen og utøvende tjenester. Jeg har derfor dikotomisert denne variabelen slik at kommuner med en desentralisert struktur har verdi 0 og de med sentralisert struktur har verdien 1.

4.3.4 H4: Outsourcing

Får å måle i hvilken grad kommunene benytter seg av outsourcing vil jeg anvende data fra SSBs KOSTRA-database innhentet i 2005. Kommunene har blitt bedt om å angi i hvilken grad ulike IKT-tjenester blir utført av interne medarbeidere eller eksterne leverandører ("utelukkende", "overveiende" eller "nokså likt fordel") der lav verdi (1) angir interne og høy verdi (5) angir eksterne. For å kunne benytte dette som en variabel har jeg valgt å konstruere en indeks ved å beregne et gjennomsnitt basert på hvordan kommunene angir at de ivaretar følgende IKT-funksjoner:

- Utvikling av IKT-strategi
- Prosjektledelse i forbindelse med IKT-anskaffelser
- Utvikling av internettløsninger
- Annen systemutvikling
- Drift av kommunens servere
- Drift av pc-miljøer
- IKT-utdanning av brukere
- Support av brukere

¹ "En del av de data som er benyttet i denne publikasjonen er hentet fra SSBs intervjuundersøkelser. Data i anonymisert form er stilt til disposisjon gjennom Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). Innsamling og tilrettelegging av data ble opprinnelig utført av Statistisk sentralbyrå. Hverken Statistisk sentralbyrå eller NSD er ansvarlige for analysen av dataene eller de tolkninger som er gjort her."

Når man skal måle et begrep ved å konstruere en indeks av flere spørsmål, vil man sjelden kunne oppleve at det utpeker seg én enkelt måte å gjøre dette på som vil være bedre enn andre. En kunne endret på antall spørsmål eller gjort spørsmålsformuleringen annerledes og opplevd at rangeringen av enhetene endres. Det er derfor nyttig å anvende et statistisk mål som kan fortelle oss i hvilken grad en indeks vil samsvare med en annen indeks som var ment å måle samme begrep, men benyttet andre enkeltvariabler (Skog 2004:95-98) . Cronbachs alpha er et slikt mål, og har verdien 0,75 for indeksen over. Dette indikerer en akseptabelt høy grad av generaliserbarhet for måleresultatet av indeksen.

4.3.5 H5: New Public Management

Som tidligere nevnt omfatter begrepet New Public Management en rekke forskjellige reformer og tiltak som påvirker styringen og organisering av offentlige organer. For å måle i hvilken grad en kommune har valgt å akseptere innholdet i NPM-tankegangen er det neppe tilfredsstillende å bruke én enkelt indikator som mål, derfor vil jeg igjen opprette en indeks og benytte denne som uavhengig variabel. Datagrunnlaget henter jeg igjen fra "Undersøkelse om kommunal organisering", denne gangen fra punkt 21, spørsmål 1-10. Spørsmålene måler blant annet hvorvidt kommunen benytter målstyring eller såkalt "balansert målstyring" og spesifiserer resultatindikatorer i planer, i hvilken grad kommunen sammenstiller vedtatte mål med resultater, bruker interne bestillinger og har delt organisasjonen inn i "bestiller" og "utfører"-enheter. Jeg genererer indeksen ved å telle opp hvor mange av spørsmålene kommunen har svart "ja" på (enten for noen eller alle tjenesteområder) og får derfor en indeks med verdier fra 0 til 10. Mediankommunen har svart ja på 4 av spørsmålene. Cronbachs alpha er 0,79 for denne indeksen.

4.3.6 Korrelasjon mellom uavhengige variabler

En forutsetning for å gjennomføre en regresjonsanalyse er at en ikke har for høy grad av korrelasjon mellom de uavhengige variablene. Slik korrelasjon kalles kolinearitet

eller multikolinearitet dersom en uavhengig variabel er en funksjon av andre uavhengige variabler. Kolinearitet vil i praksis ofte bety at flere av de uavhengige variablene måler samme substansielle begrep (eller man kan si at de overlapper hverandre) og vil gi utslag i form av svært høye standardiserte koeffisienter i analysen. For å vurdere om dette er et problem kan man se på toleranseverdiene for de uavhengige variablene. Disse bør ligge over 0,2 og i denne analysen befinner de seg på 0,59 og høyere, noe som tilsier en akseptabelt lav grad av (multi)kolinearitet.

4.4 Analyseresultat

I denne delen av oppgaven vil jeg presentere resultatet av regresjonsanalysen jeg har gjennomført med variablene beskrevet over og deretter drøfte de ulike funnene i analysen.

Modell	Variabel	b	β	Justert R^2
1	Antall innbyggere	0,49	0,38**	0,15
	Sentralitet	0,02	0,01	
2	Antall innbyggere	0,43	0,34**	0,2
	Sentralitet	0,01	0,01	
	Netto driftsresultat	0,19	0,15**	
	Org. struktur (sentralisering)	0,24	0,09	
	Outsourcing	-0,16	-0,07	
	NPM-orientering	0,09	0,18**	

Tabell 4.1: *= $\text{sig.} < 0.05$, **= $\text{sig.} < 0.01$. N=245.

Som det fremgår av tabellen har jeg valgt å kjøre analysen i to blokker. Hensikten er å gi et inntrykk av hvor mye forklaringskraft som ligger i de gitte, eksterne forholdene vs. de som kommunen i større grad selv kan påvirke. Justert R^2 forteller hvor mye av variansen i den avhengige variabelen som predikeres i hver modell, eller hvor mye "forklaringskraft" de gir. Skalaen går fra 0 til 1, men hva som vil være "mye" eller "lite" vil alltid måtte ses i forhold til det substansielle man prøver å forklare. Innen

samfunnsfagene vil 0,2 kunne være en moderat verdi, men innenfor den konkrete tematikken i denne oppgaven vil funnene over kunne sies å være på linje med eller høyere enn det som har vært tilfellet i tilsvarende undersøkelser (Berglund 2004, Haug 2003). Det er allikevel ikke tvil om at det ligger en utfordring i å finne fram til gode operasjonaliseringer som kan forklare ulike former av eStyring og at det fortsatt er mye som gjenstår før en har en dekkende forståelse av hvilke faktorer som gjør seg gjeldende på dette fagområdet.

4.5 H1: Omgivelser

Hva som kan utgjøre en organisasjons omgivelser er som tidligere nevnt mulig å forstå på flere måter og det vil også kunne variere avhengig av hvilken organisasjon man studerer. Ut fra de variablene jeg har benyttet i analysen ser vi at antall innbyggere i kommunen er den enkeltvariabelen som har relativt størst effekt på innovasjon når vi har kontrollert for effekten av de andre variablene og at effekten er positiv. Jo høyere innbyggertall en kommune har, jo større grad av innovasjon vil man forvente å finne på hjemmesidene. I analysens første modell hvor jeg ikke kontrollerer for variabler som inngår i andre hypoteser oppnår jeg en forklaringskraft på 14,7 % og innbyggertallet har en betakoeffisient på 0,38. I den andre modellen ser vi at effekten reduseres en del fordi deler av sammenhengen skyldes forhold som dekkes av andre variabler.

Et spørsmål blir allikevel hvordan vi skal forstå akkurat dette resultatet. For å kunne skape en mer presis forståelse av de eksterne forholdene valgte jeg også å inkludere et mål på kommunens sentralitet. Analysen viser at graden av sentralitet (eller sentrum-periferidimensjonen) ikke har noen signifikant betydning, kontrollert for andre variabler. Innbyggertallet er altså det avgjørende for innovasjon, ikke hvor sentralt kommunen befinner seg.

Ut fra kontingensteorien vil vi kunne forklare dette resultatet med at kompleksiteten de folkerike kommunene står overfor bidrar til å skape et større behov for

effektivisering og et mer omfattende elektronisk tjenestetilbud. Spennvidden i befolkningen og næringslivets behov kan gjøre det rasjonelt for store kommuner å ligge i forkant teknologisk for å kunne være bedre rustet til å møte en høy og variert etterspørsel etter offentlige tjenester og informasjon. Små kommuner kan stå overfor en mer "oversiktlig" situasjon der det er lettere for administrasjonen å forutsi hvilke tjenester det er behov for. Med tanke på administrative oppgaver som f.eks søknadsbehandling vil dette for små kommuner kunne være enklere på grunn av en mindre mengde henvendelser, noe som igjen kan gjøre det mindre attraktivt å benytte løsninger som elektroniske skjema. Investeringskostnaden for en slik innovasjon blir høyere pr mottatte skjema for en liten kommune i forhold til en med større befolkning. En kan tenke seg en noe tilsvarende situasjon når det gjelder politiske prosesser der små kommuner både vil ha en lavere saksmengde samtidig som det kan være lettere for politikerne å holde god kontakt med en større andel av borgerne. Dette kan igjen gjøre det mindre nærliggende å satse på elektronisk innovasjon. Forklaringene her ligger altså hovedsakelig på *behov*, ikke kommunenes *evne* til å innovere, noe jeg vil komme tilbake til senere.

4.5.1 Teoretiske implikasjoner

Hvordan stiller denne analysen seg i forhold til kontingensteorien? Det som kan være spesielt interessant å merke seg er at noen av kjerneinnsiktene fra litteraturen kan vise seg relevante i en kontekst som på flere måter avviker fra noen av de klassiske studiene teorien bygger på. Det kan her dreie seg om egenskaper ved omgivelsene, type organisasjon og type innovasjon. Dette kan jeg illustrere ved å vise til bl.a Burns og Stalker (1966) sin studie av ulike organisasjoners evne til å fungere innovativt i ulike omgivelser. Organisasjonene som ble studert her er først og fremst private selskap innen ulike industrier, som mekaniske, kjemiske og elektroniske bransjer. Felles for disse organisasjonene er at de har et primært økonomisk mål med sin aktivitet og produksjonen skjer gjennom behandling av råvarer. Innovasjon vil for disse organisasjonene være viktig med tanke på konkurransedyktighet, men det er her snakk om innovasjonstyper som er direkte relevant i produksjonen, ikke moderne

IKT-systemer. Samtidig vil en viktig del av disse organisasjonenes omgivelser være markedet. Tilbud og etterspørsel etter produkter og konkurransesituasjonen med andre selskaper er her blant de avgjørende variablene. En kommune fungerer i flere henseende under et annet sett av forutsetninger, blant annet ved at de i større grad er regulert av lovgiving som styrer hvilke prioriteringer de kan gjøre (Pikkala 2005). I tillegg er omgivelsene ulike ved at man ikke har et "marked" som kommunen opererer i slik at antall innbyggere vil være mer relevant enn markedsandeler eller kundegrupper. Allikevel viser resultatene fra analysen at omgivelsene godt kan være av interesse også når vi her studerer elektronisk innovasjon i kommunal forvaltning. Vi kan derfor konstatere at innsikter fra klassisk kontingensteoretisk litteratur også kan være verdifulle utenfor sin opprinnelige kontekst.

4.5.2 Politiske implikasjoner

Et overliggende politisk mål med satsingen på IKT i det offentlige er å kunne tilby gode elektroniske tjenester til alle. I en slik sammenheng kan funnene nevnt over også være av interesse. Ettersom vi ser en klar effekt av innbyggertall på graden av innovasjon vet vi at det elektroniske tilbudet ikke er helt likeverdig for alle innbyggerne i landet og at det har en betydning hvilken kommune man bor i. En kan stå overfor to ulike måter å avveie hensyn på når man går fra sentrale myndigheter til hver enkelt kommune. Sentralt vil man kunne vektlegge likhet i tilbudet nasjonalt, fokusere på brukerne og se kommunenes IKT-satsing som et ledd i en større prosess. Lokalt vil man ha et mer begrenset perspektiv og vurdere behovene annerledes ut fra graden av kompleksiteten i omgivelsene. Man kan altså tolke de politiske implikasjonene forskjellig. Ut fra et hensyn til gjennomføringen av sentral politikk vil det være størst behov for å rette fokus mot småkommunene og vurdere om disse trenger støtte for å holde følge med større kommuner i utbyggingen av internettjenester. På den annen side kan det være at dette er en "hjelp" småkommunene ikke selv føler de trenger dersom de lykkes med å ivareta borgernes behov på tradisjonelt vis. Allikevel kan det hevdes at å ha tilgang til offentlige tjenester utenom vanlige åpningstider er et like stort praktisk gode for innbyggerne i

små kommuner som store og at en slik sett bør unngå at noen kommuner nedprioriterer dette.

Analysen viste også at vi ikke kan se noen klar betydning av hvorvidt kommunene befinner seg sentralt eller perifert. Dette kan tolkes positivt med tanke på IKTs muligheter til å fungere uavhengig av geografiske avstander og bidra til likhet på en dimensjon som i en del andre sammenhenger har vært preget av ulikhet og uenighet. Dette har i seg selv også vært fremhevet som et av godene en kan oppnå gjennom effektiv utnyttelse av IKT og kan i et videre perspektiv ses i sammenheng med distriktpolitikk og muligheten for å opprettholde et spredt bosetningsmønster.

4.6 H2: Ressurser

I den teoretiske presentasjonen i tidligere i oppgaven redegjorde jeg for hvordan en organisasjons økonomiske situasjon kan danne grunnlag for ulike oppfatninger om hvilken grad av innovasjon den vil utvise i sin atferd. På den ene siden kan man forvente at innovasjonen stagnerer når ressurssituasjonen blir knapp fordi problemer skaper en defensiv holdning blant beslutningstakere og liten villighet til å ta en økonomisk risiko. På den annen side kan en vanskelig situasjon være akkurat det som skal til for å tvinge fram et behov for nytenkning hvis man får en erkjennelse av at dagens metoder ikke fungerer tilstrekkelig. På denne bakgrunnen framsatte jeg derfor to hypoteser for en sammenheng mellom økonomi og innovasjon i hhv. positiv og negativ retning. Resultatet fra analysen viser at vi finner en noe svak, men signifikant positiv korrelasjon mellom økonomi og innovasjon slik begrepene er operasjonalisert i denne undersøkelsen. Dette innebærer at jeg forkaster hypotese H2a, mens hypotese H2b bekreftes av analysen.

4.6.1 Teoretiske og politiske implikasjoner

I forbindelse med resultatet vi fant i denne delen av analysen kan det være interessant å revurdere teorien på ulike måter. Et første spørsmål kan være hvorfor vi ikke finner støtte for tankegangen om at "nød lærer naken kvinne å spinne". Et

utgangspunkt for en slik antakelse er at ledere i en organisasjon som opplever at resultatene ikke lenger står i samsvar med forventningene, vil starte søkeprosesser for å finne løsninger på organisatoriske problemer som hindrer effektiv produksjon. Karakteristisk for slike rutiner kan allikevel gjerne være at oppmerksomheten først vil rettes mot de tiltak man har erfaring med å benytte tidligere før man eventuelt starter å tenke på helt nye og uprøvde metoder. Dette kan medføre at investeringer innen informasjons- og kommunikasjonsteknologi, og kanskje spesielt internettjenester, ikke blir prioritert som alternativer i en problemløsningsprosess. For det første kan IKT bli ansett som en støttetjeneste, ikke en selvstendig del av kommunens tjenestefunksjoner, slik at man heller vil vurdere mer tradisjonelle tiltak som omfatter strukturell reorganisering. For det andre er bruken av internett som kommunikasjonskanal svært ny sett i forhold til kommunenes lange historie. Dette kan blant annet innebære at de langsiktige effektene av satsing på internettløsninger ikke er kjent og at beslutningstakere dermed ikke føler seg trygge på hva de vil oppnå gjennom å investere i slike innovasjoner.

Et annet viktig moment som bør nevnes i forbindelse med vurderingen av økonomi er hvilke rammer som gjelder for driften av en kommune versus ulike andre organisasjoner, særlig private. Som en del av det offentlige apparatet kan ikke kommunene gå konkurs på lik linje med en privat bedrift, selv om den allikevel kan bli møtt med sanksjoner i form av å bli satt under administrasjon dersom driften viser seg å gå svært dårlig. I tillegg vil en kommune ha en mindre grad av valgfrihet i budsjetteringsspmålsfordi den er pålagt fra staten å sikre visse tjenester. En del av de økonomiske midlene den mottar fra staten er øremerket til visse formål (i 1999 utgjorde denne andelen 12,7% av inntektssammensetningen (Hagen og Sørensen 2001:70-95)). Hvis kommunene har en mindre "nedside" i økonomiske risikovurderinger og sterkere føringer på hvordan de kan disponere sine midler enn det som er vanlig blant organisasjoner generelt, kan en del av forutsetningene bak teorier som tilsier innovasjon i nedgangstider i mindre grad være til stede, noe som igjen medfører redusert fruktbarhet i analyser som denne.

Avslutningsvis kan vi stille spørsmålet om hvilken betydning analysen kan gi med tanke på politiske virkemidler. Ettersom vi ser en tendens til at en bedre økonomisk situasjon gir høyere innovasjon, kan en umiddelbar tolkning være at det ligger muligheter til å oppnå bedre resultater for kommunal nettsatsing gjennom å sikre større økonomiske overføringer til kommunene. På den annen side er det viktig å være bevisst på de begrensninger som ligger i operasjonaliseringen; netto driftsresultat er et generelt mål og det sier oss ikke direkte hvordan en kommune velger å budsjettere sine midler. En bør derfor utvise moderasjon med tanke på å utlede politiske implikasjoner fra dette funnet.

4.7 H3: Organisasjonsstruktur

I likhet med de økonomiske faktorene jeg tidligere har diskutert, kan graden av sentralisering i organisasjonsstrukturen også gi grunnlag for ulike antakelser omkring hva som vil være optimalt med tanke på innovasjon. I en sentralisert struktur vil toppledelsen ha større mulighet til å koordinere investeringer, noe som blant annet kan bidra til å sikre bedre kompatibilitet mellom ulike systemer og forhindre innkjøp av systemer med overlappende funksjonalitet. Allikevel vil noen hevde at en sentralisert struktur i seg selv kveler muligheten til initiativ og kreativitet fra aktører lavere i hierarkiet som vet mer om de dagligdagse utfordringene organisasjonen står overfor. I mange innovasjonsstudier har organisasjonsstruktur vist seg som en viktig forklaringsvariabel, derfor er det noe overraskende når det motsatte viser seg å være tilfellet i analysen. Organisasjonsstruktur, slik det er operasjonalisert i denne undersøkelsen, har ikke en statistisk signifikant effekt på den avhengige variabelen og vil konkludere derfor med at struktur ikke kan bidra til å forklare graden av innovasjon.

4.7.1 Teoretiske og politiske implikasjoner

Ettersom flere studier gir forventninger til å finne enten en positiv eller negativ sammenheng, kan det være aktuelt å vurdere hvilke særpreg som følger IKT-

funksjonene jeg måler her og organisasjonsenheterne som produserer dem. Noe av forklaringen kan ligge i at IKT-avdelingen utgjør en relativt liten del av den totale organisasjonsstrukturen i hver kommune. Som nevnt kan funksjonene de utfører av noen bli ansett som en støtteoppgave. En følge av dette kan være at IKT-enhetene, uansett strukturutforming i kommunen, blir isolert fra resten av virksomheten og "lever sitt eget liv" for å sette det på spissen. Konsekvensen blir dermed en avdeling som ikke mottar tilstrekkelig med signaler fra ledelsen eller operative nivåer om hvilke typer tjenester det kan være behov for slik at det kan kobles til muligheter innen IKT. Dette kan til en viss grad ses i sammenheng med Thompson (1965: 8) som skriver: "Typically, the introduction of technical innovative activities into modern organizations is by means of segregated units [...]. Segregating such activities prevents them from affecting the *status quo* to any great extent. The organization does not have to change". En empirisk støtte til denne oppfatningen kan man finne i en undersøkelse gjennomført av SSB i 2002² der 57,8% av de IKT-ansvarlige i kommunene opplyste at "mangel på engasjement i ledelsen" i "stor" eller "noen" grad var en barriere for bruk av IT generelt, mens 36,9% oppga "ingen" betydning. På spørsmål om ulike barrierers betydning for betjening av innbyggerne via internett svarte 81,5% "stor" eller "noen" betydning for "vanskelig å omstille kommunens arbeidsmetoder", mot 8,6% med "ingen" betydning.

I forhold til noen klassiske innovasjonsstudier kan det også ses forskjeller som kan ha betydning for organisasjonsstrukturens forklaringskraft. Hage og Aiken (1967) måler innovasjoner som særlig påvirker organisasjonsstrukturen gjennom hvor mange ulike programmer en rekke organisasjoner velger å tilby overfor sine klienter. Det man kan forstå ut fra dette er at en forholdsvis stor andel av organisasjonsmedlemmene enten er involvert i eller blir påvirket av innovasjonsprosessen. På den måten kan strukturelle forhold få en større betydning sett i forhold til løsninger som blir utformet innenfor en mer avgrenset del av organisasjonen, slik som en kommunal IKT-avdeling.

² Se tabell 04195 og 04196 under kategori 10.03 på <http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/>

Hvis en skal forsøke å trekke praktiske slutninger ut fra funnet i denne delen av analysen, vil det mest nærliggende kanskje være å stille spørsmål ved om ledelsen i kommunene i sterkere grad burde forsøke å integrere og engasjere IKT-tjenesten tettere mot de større administrative- og operative avdelingene med sikte på å bedre utnytte potensialet som ligger innen IKT. Ved en sterkere grad av integrasjon vil en kunne oppnå at de IKT-ansatte som har god oversikt over de tekniske mulighetene får bedre kjennskap til de praktiske utfordringene. Hvis de i tillegg gis handlingsrom for å gjennomføre sine initiativ, vil forutsetningene for innovasjon i større grad være til stede.

4.8 H4: Outsourcing

Da jeg diskuterte betydningen av kommunenes omgivelser, nevnte jeg at det kunne være nyttig å se nærmere på kommunenes *evne* til å innovere på et såpass krevende felt som moderne IKT. Dette er en oppgave som ligger utenfor kommunenes sentrale virkeområde og jeg antok derfor at en del kommuner heller vil anskaffe IKT-tjenester gjennom en ekstern leverandør framfor å håndtere utviklingen innenfor sin egen organisasjon. I en del av litteraturen framheves det som fordelaktig å benytte seg av outsourcing for å oppnå høy grad av innovasjon. Det er derfor interessant når analysen viser at vi ikke kan påvise en signifikant sammenheng mellom bruken av outsourcing for IKT-tjenester og elektronisk innovasjon.

4.8.1 Teoretiske og politiske implikasjoner

På bakgrunn av funnet i analysen bør forutsetningene rundt outsourcingteorien vurderes nærmere. I utgangspunktet vet vi at en organisasjon enten kan henvende seg til sitt eget hierarki når det ønsker en tjeneste, eller det kan benytte det åpne markedet. Spørsmålet blir allikevel om disse to løsningene kan anses som likeverdige eller om det hefter seg ulike problemstillinger ved hver av dem. En sentral forskjell kan være hvilken kompetanse som finnes i størst grad i henholdsvis kjøperens og den eksterne leverandørens organisasjon. I denne oppgaven ser vi på

informasjonsteknologiske innovasjoner som er ment å tjene praktiske formål. Tjenestetilbyderne i dette markedet vil være aktører med sterk faglig IKT-kompetanse, men som allikevel ikke har den samme umiddelbare kjennskapen til hvilke praktiske utfordringer en kommune står overfor som kjøperen, altså kommunen selv. En svakhet ved en del av teorien kan være at den undervurderer betydningen av nettopp denne ulikheten mellom tilbyder og kjøper. Konsekvensen ser vi i form av at kommunene som velger å bruke eksterne leverandører ikke oppnår vesentlig mer innovative nettsider sammenlignet med de som heller benytter seg av intern kompetanse. Et forhold som kan bidra til å forsterke problemene for kommuner som velger outsourcing er at det vil være nødvendig å skrive en kontrakt med tjenesteleverandøren over hvilke tjenester skal leveres. Innholdet i denne kan være avgjørende for hvilken kvalitet man oppnår på tjenesten ettersom leverandøren ikke har forpliktelser utover det som har blitt nedtegnet i kontrakten. Dersom en kommune ikke har tilstrekkelig kompetanse til å spesifisere gode løsninger i en slik prosess, kan dette føre til at sluttresultatet allikevel blir svakt sammenlignet med kommuner med høyere internt kompetansenivå.

En del av logikken bak antakelsen om at outsourcing vil være positivt for innovasjon bygger på en forutsetning om et fritt og effektivt marked av tjenester. En organisasjon skal kunne "shoppe" løsninger fra ulike, konkurrerende leverandører og bytte dersom det viser seg at noen har et bedre tilbud. Det har allikevel blitt stilt spørsmål ved om denne modellen kan fungere i praksis. En innvending kan være at det utvikles et avhengighetsforhold mellom tjenesteleverandør og kjøper som forsterkes over tid og gjør det vanskelig for kunden å bytte leverandør dersom denne på et senere tidspunkt viser seg å tilby et dårligere sett av tjenester enn det som finnes ellers i markedet (Williamson 1979). Dette kan være en aktuell problemstilling for en kommune som har overlatt mye av netjtjenestene til en ekstern leverandør hvis sistnevnte velger å lagre kommunens data i egenutviklede systemer som det kan være vanskelig å få overført til konkurrerende løsninger. I økonomiske termer vil

dette kunne uttrykkes som at transaksjonskostnadene ved å bytte kontraktpartner er høye.

Med tanke på praktiske implikasjoner vil man måtte gjøre en avveining ut fra hvilken situasjon en kommune befinner seg i. Dersom den har evne til å framskaffe og bevare god IKT-kompetanse i egne rekker, vil funnet i denne delen av analysen være et nokså klart signal om at en i hvert fall ikke bør se på outsourcing som et mål i seg selv. Det kan ikke tas for gitt at man hever kvaliteten på den måten og ut fra et mer langsiktig perspektiv kan det være vel så viktig å opparbeide kunnskap internt, blant annet for å sikre uavhengighet i forhold til kommersielle aktører. For en del kommuner vil valgmulighetene kanskje framstå som mer begrenset og innkjøp av tjenester er nødvendig for å i det hele tatt å oppnå noe. "Trøsten" vil i så fall være at de foreløpig ikke ser ut til å bli liggende mye etter med tanke på innovativ funksjonalitet på sine hjemmesider.

4.9 H5: New Public Management

I forbindelse med den siste hypotesen gjorde jeg tidligere i oppgaven rede for hvordan offentlige organisasjoner de senere år har vært stilt overfor et press i retning av å tilpasse seg verdier og idealer hentet fra privat sektor. En del av dette omfatter egenskaper ved struktur og ledelsesprinsipper, men det har også blitt fremhevet at det offentlige i større grad bør framstå med høyere "brukervennlighet" overfor befolkning og næringsliv samtidig som borgerne gis større muligheter til å velge tjenesteleverandører blant både offentlige og private tilbydere. Jeg argumenterte videre for at dette kunne skape et økt behov for satsing på brukerrettet IKT. Resultatet fra analysen kan synes å bekrefte hypotesen (H5) ved at vi finner en positiv sammenheng mellom indeksen for NPM-orientering og graden av innovasjon.

4.9.1 Teoretiske og politiske implikasjoner

Det kan være interessant å knytte funnet i denne delen av analysen opp mot innovasjonslitteratur som har et bredere fokus og omfatter utformingen av offentlig

forvaltning. Øgård (2001) studerer i sin doktorgradsavhandling hvordan og hvorfor nordiske regioner velger å omstille seg i retning av NPM-baserte (innovative) forvaltningsprinsipper. Innovasjonen kan komme til uttrykk på ulike måter, deriblant gjennom markeds- og brukerorientering, offentlighet og medvirkning. Et av funnene som gjøres er at de fylkeskommuner som utviser høy grad av innovasjon på ett område har en tendens til å være innovative på andre områder også. I utgangspunktet kan vi derfor si at resultatet fra analysen i denne oppgaven kan bekrefte oppfatningen av at innovasjon i lokal forvaltning har en flerdimensjonal karakteristikk, samtidig kan vi også legge til at dette ikke bare begrenser seg til ulike forvaltningsmessige kategorier, men også omfatter organisasjonenes evne til å implementere ny teknologi.

I forlengelsen av dette kan en stille et spørsmål ved hva som bør være den korrekte tolkningen av akkurat dette funnet; er innovasjonen et resultat av økt *behov* eller en konsekvens av en mer innovasjonsorientert "kultur" i forvaltningen på de stedene den forekommer (et *ønske*) (Schein 1988)? Det sistnevnte vil en kunne forstå som en målsetning om å være (eller framstå som) moderne og tilpasningsdyktig i forhold til utviklingstrender (Christensen mfl. 2004). Ut fra en slik forutsetning kan bruken av IKT både være noe en iverksetter med sikte på å oppnå reelle effekter, men på den annen side kan det også fungere som et symbol, altså et tiltak for å opprettholde en god "fasade". Motivasjonen hos sentrale aktører i organisasjonen vil kunne være avgjørende her. Det alternative perspektivet vil altså kunne være at en offentlig etat som ønsker å implementere nye forvaltningsformer vil finne det nødvendig eller svært lønnsomt å benytte IKT fordi mer brukerorientering og valgfrihet medfører behov for hyppigere dialog med befolkningen, noe som igjen forutsetter at man har en effektiv kommunikasjonskanal.

Fra sentralt politisk hold er utviklingen av elektronisk forvaltning en oppgave som knyttes opp mot bredere reformer og fagområdet er underlagt Fornyings- og administrasjonsdepartementet. Ettersom vi finner en positiv sammenheng mellom

NPM-tiltak og innovasjon kan vi i utgangspunktet ta dette som et tegn på at man kan lykkes med å integrere IKT med andre reformer på lokalt nivå, men samtidig stille spørsmål ved verdien av egne planer for eStyring. Dersom en ønsker elektronisk innovasjon kan det kanskje være hensiktsmessig å stimulere til mer generelle forvaltningsmessige reformtiltak som kan tydeliggjøre behovet for IKT og således bidra til at økt utnyttelse av internett "følger med på lasset".

5 Konklusjon

5.1 Problemstillingen oppsummert

Innledningsvis i denne oppgaven reiste jeg en problemstilling om hva som kan forklare norske kommuners ulike grad av innovasjon i implementeringen av demokrati- og servicefunksjoner på nett. Spørsmålet har sin forankring i både teoretiske perspektiver på samfunnsutviklingen og dagens politiske målsetninger. Hvordan mennesker blir påvirket av teknologien de omgis av og selv er med på å utvikle, har blitt tillagt mye oppmerksomhet gjennom tidene. Det kan framstå som en sentral del av menneskets natur å stadig utvikle nye tekniske hjelpemidler, men om dette medfører mest goder eller onder er stadig et debattpunkt. Noen vil frykte en økende fremmedgjøring som følge av vår egen teknologi og at nye skillelinjer vil oppstå mellom de som har tilgang og kompetanse til viktig informasjons- og kommunikasjonsteknologi og de som ikke har de samme mulighetene. Andre velger derimot å se potensialet til positive endringer som teknologien kan bringe. Internett har blitt framhevet som et svært interessant medium fordi det kan brukes til flerveis kommunikasjon mellom mange brukere. Dette kan skape nye muligheter og forventninger også innen de politiske og offentlige delene av samfunnet. Politikere vil kunne komme i kontakt med borgerne på en ny måte, og kanskje vel så viktig, borgerne vil ha mulighet til å innhente politisk informasjon og uttrykke sine standpunkter på en enkel måte. Norske myndigheter har, i likhet med mange andre land, grepet fatt i dette temaet og fastlagt at utvikling og implementering av ny teknologi skal være en prioritert oppgave for offentlige organer og sågar også fungere som et virkemiddel for å oppnå bredere politisk-administrative målsetninger. Her kan det i tillegg til de demokratiske aspektene også være et betydelig innslag av økonomisk rasjonalitet; IKT fremheves som et verktøy for både for å effektivisere driften og fremstå som mer "brukervennlig" overfor befolkningen. Slik den offentlige

styringen av landet er organisert, er det allikevel sentralt å merke seg at mye av ansvaret for innovasjonen i det offentlige tilbudet på nett vil ligge på det lokale nivå. *Kommunene* er både borgernes "nærmeste" demokratiske institusjon og produsenter av svært viktige velferdstjenester som grunnskole, barnehage og sykehjem. Ved å studere tilbudet på det som er kommunenes elektroniske ansikt utad, hjemmesidene på internett, finner vi variasjoner i hvilken grad de klarer å være innovative på dette området og dermed utnytte det elektroniske mulighetsrommet.

5.2 Sentrale funn

Gjennom analysen i denne oppgaven har vi sett det tegne seg et nyansert bilde av forklaringsfaktorer på variasjonen i innovasjon. Det kan allikevel være interessant å vurdere hva som vil være det mest sentrale funnet hvis vi skal se diskusjonen i et helhetlig perspektiv. Det som utpeker seg som den mest betydningsfulle variabelen er kommunens størrelse målt i antall innbyggere. Denne sammenhengen er også godt i tråd med resultatene fra 2003-undersøkelsen (men det kan forøvrig nevnes at man ser en tendens i retning av utjevning mellom små og store kommuner ved å sammenligne dataene). Umiddelbart kan man kanskje velge å tolke dette i negativ retning av flere årsaker. For det første vil det kunne oppfattes som problematisk og kanskje skuffende at borgerne mottar et ulikt elektronisk tilbud fra sine kommuner avhengig av hvor de bor. IKT har fra en del av sine tilhengere vært framholdt som noe som opphever betydningen av tid og rom, men i praksis ser vi at det kan være grunn til å stille spørsmål ved om dette er noe man virkelig oppnår. For det andre er innbyggertallet noe som for kommunen vil inngå blant eksterne, gitte faktorer som i seg selv ikke styres av politiske vedtak (en del kommuner går dog aktivt ut med tilflyttingskampanjer). Dette kan forstås negativt med tanke på mulighetene til å oppnå en endring i dagens situasjon på kort sikt.

På tross av de ovennevnte forholdene skal en kanskje være forsiktig med å trekke en for pessimistisk konklusjon. Variasjonene kan også være et utslag av en rasjonell

vurdering. Kontingensteorien legger til grunn at en organisasjon vil søke å tilpasse seg sine omgivelser på en måte som leder til et mest effektivt resultat avhengig av hvilken situasjon den står overfor. Dette kan innebære at det vil være hensiktsmessig for en kommune med få innbyggere å prioritere annerledes enn en folkerik kommune. Dette kan ses både ut fra en økonomisk logikk i form av at investeringen som ligger i å skaffe til veie og drive de mest moderne elektroniske løsningene ikke lønner seg i forhold til hvor mye pågang kommunene har i form av søknader og lignende, men også i forhold til at politisk virksomhet kan bety noe svært forskjellig i små samfunn sammenlignet med storbyene. En skal heller ikke se bort fra at man også kan knytte deler av variasjonen i det elektroniske tilbudet til økonomiske resultater og implementering av andre innovative forvaltningstiltak. Særlig det siste kan innebære at det også er rom for at holdninger og målsetninger som eksisterer blant politiske ledere kan ha en innvirkningskraft på hvor innovativt nettilbudet blir for borgerne i kommunen.

5.3 Videre forskning

Implisitt i problemstillingen og opplegget for denne undersøkelsen ligger det at jeg måler et *tilbud* av elektroniske tjenester. Det som kan fremtøne seg som både interessant og viktig i fortsettelsen av forskningsarbeidet innenfor eStyring er å få bedre innsikt i hva som karakteriserer *etterspørselen* etter de samme tjenestene. For å få et bedre grep omkring hva som ligger i et kvalitetsmessig tilbud på nett, vil det være av betydning å få klarhet i hvem som bruker ulike tjenester, hvor mye de benyttes, og i hvilken hensikt brukerne oppsøker kommunenes (og andre offentlige etaters) hjemmesider. Hvis man får utarbeidet større kunnskap om dette, vil man være et steg nærmere en mer fullverdig forståelse av hvordan det offentlige påvirkes av vår nye elektroniske hverdag og hvordan man kan gå fram for å sikre et tilbud på nett som flest mulig kan ha nytte av.

Litteraturliste

Arbeids- og administrasjonsdepartementet (AAD) (2001). Døgnåpen forvaltning. Strategi og tiltak. (2006 nov. 15) [online]. URL: http://odin.dep.no/filarkiv/137338/Strategi_for_DAF2.1708.pdf

Attewell, Paul (1992). "Technology Diffusion and Organizational Learning: The Case of Business Computing", *Organization Science*, vol. 3, nr. 1, s. 1-19.

Berglund, Espen (2004). *Norske kommuner på nett: På vei mot et forbrukerdemokrati?* Oslo: Universitetet i Oslo, Institutt for statsvitenskap. Hovedoppgave.

Bjørklund, Tor (2000). "Fallende valgdeltakelse – kommunale variasjoner og mulige forklaringer" kap. 3 i Audun Offerdal og Jacob Aars [red.] *Lokaldemokratiet. Status og utfordringer*. Kommuneforlaget.

Burns, Tom og G. M. Stalker (1966). *The Management of Innovation*. London: Tavistock Publications.

Castells, Manuel (2004). *The Network Society*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Christensen, Dag Arne og Jacob Aars (2002). "Teknologi og demokrati. Med norske kommuner på nett!" Bergen: Universitetet i Bergen, Stein Rokkan senter for flerfaglige samfunnsstudier. Rapport.

Christensen, Tom, Morten Egeberg, Helge O. Larsen, Per Lægreid og Paul G. Roness (2002). *Forvaltning og politikk*. Oslo: Universitetsforlaget.

Christensen, Tom, Per Lægreid, Paul G. Roness og Kjell Arne Røvik (2004). *Organisasjonsteori for offentlig sektor*. Oslo: Universitetsforlaget

Crain, Robert L., Elihu Katz, og Donald B. Rosenthal (1969). *The Politics of Community Conflict: The Fluoridation Decision*. Indianapolis: Bobbs-Merrill Co.

Donaldson, Lex (2001). *The Contingency Theory of Organizations*. California: Sage.

Fountain, Jane (2001). *Building the Virtual State*. Washington D.C.: The Brookings Institution

Frønes, Ivar (2002). *Digitale skiller: utfordringer og strategier*. Bergen: Fagbokforlaget.

Grönlund, Åke og Agneta Ranerup [red.] (2001). *Elektronisk förvaltning, elektronisk demokrati*. Lund: Studentlitteratur.

Hage, Jerald og Michael Aiken (1967). "Program Change and Organizational Properties a Comparative Analysis", *The American Journal of Sociology*, vol. 72, nr. 5, s. 503-519.

Hagen, Terje P. og Rune J. Sørensen (2001). *Kommunal organisering*. Oslo: Universitetsforlaget.

Haug, Are Vegard (2003). *Politisk kommunikasjon på kommunale hjemmesider*. Oslo, Universitetet i Oslo. Avdeling for forvaltningsinformatikk. Hovedoppgave.

Haug, Trond, Vidar Enebakk og Rune Schjølberg (1999). *Demokrati og IKT : en kunnskapsstatus om forholdet mellom demokratiske teorier og nye informasjons- og kommunikasjonsteknologier*. Oslo: Unipub.

Heeks, Richard (1999). *Reinventing Government in the Information Age*. London: Routledge.

Heeks, Richard (2006). *Implementing and Managing eGovernment*. London: Sage.

Hellevik, Ottar (2002). *Forskningsmetode I sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget.

Jøsok, Evy (2006). *E-borgerskap og digital kompetanse*. Oslo, Universitetet i Oslo. Institutt for statsvitenskap. Masteroppgave.

Kelly, John W., Danyel Fisher og Marc Smith (2006). "Friends, Foes and Fringe: Norms and Structure in Political Discussion Networks" i *ACM International Conference Proceeding Series*, vol. 151, s. 412-417.

Kimberly, John R., og Michael J. Evanisko (1981). "Organizational Innovation: The Influence of Individual, Organizational, and Contextual Factors on Hospital Adoption of Technological and Administrative Innovations", *Academy of Management Journal*, vol. 24, nr. 4, s. 689-713.

Kjellberg, Francesco (1995). "The Changing Values of Local Government", *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* s. 40-50. Sage Publications.

Kommunenenes Sentralforbund (KS) (2005). *eKommune 2009 – Det digitale spranget*. Oslo: Kommuneforlaget.

Korac-Kakabadse, Andrew og Nada Korac-Kakabadse (2001). "Information technology's impact on the quality of democracy: reinventing the "democratic vessel"", kap. 10 i Richard Heeks [red.] *Reinventing Government in the Information Age*. London: Routledge.

Lægneid, Per og Tom Christensen (2001). "New Public Management i norsk forvaltning" kap. 2 i Bent Sofus Tranøy og Øyvind Østerrud [red.] *Den fragmenterte staten. Reformer, makt og stryking*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Malnes, Raino og Knut Midgaard (1993). *Politisk tenkning fra antikken til vår tid*. Oslo: Universitetsforlaget.

Mintzberg, Henry (1979). *The Structuring of Organizations*. New Jersey: Prentice-Hall.

Molin, B., L. Månsson og L. Strömberg (1975). *Offentlig förvaltning*. Bonniers.

Mone, Mark A., William McKinley og Vincent L. Barker, III (1998). "Organizational Decline and Innovation: A Contingency Framework", *The Academy of Management Review*, vol. 23, nr. 1, s. 115-132.

Moore's Law, The Future – Technology & Research at Intel (11.04.07) [online]. - URL: <http://www.intel.com/technology/mooreslaw/>

Nohira, Nitin og Ranjay Gulati (1997). "What is the Optimum Amount of Organizational Slack?", *European Management Journal*, vol. 15, nr. 6, s. 603-611.

Norris, Pippa (2001). *Digital Divide: civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press

Nærings- og handelsdepartementet (NHD) (2000). eNorge planen. (15.11.2006). [online]. URL: <http://odin.dep.no/odinarkiv/norsk/stoltenberg/nhd/annet/024031-990025/dok-bn.html>

OECD (2003). *The e-Government Imperative*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2005). *e-Government for Better Government*. Paris: OECD Publishing.

Phillips, Anne (1996). "Why does Local Democracy Matter?" kap. 2 i Lawrence Pratchett og David Wilson [red.] *Local Democracy and Local Government*. Macmillan Publishers.

Pierce, Jon L. og Andre L. Delbecq (1977). "Organization Structure, Individual Attitudes and Innovation", *The Academy of Management Review*, vol. 2, nr. 1, s. 27-37.

Pikkala, Sari (2005). "Kontingensteori – fange av eller tilpassing til omgivelsene?" kap. 9 i Harald Baldersheim og Lawrence E. Rose [red.] *Det kommunale laboratorium*. Bergen: Fagbokforlaget.

Quinn, James Brian (2000). "Outsourcing Innovation: The New Engine of Growth.", *Sloan Management Review*, 41, 4, s. 13-28.

Ranerup, Agneta (2001). "Elektroniske møteplasser for kommunal debatt", kap. 10 i Grönlund, Åke og Agneta Ranerup [red.] *Elektronisk förvaltning, elektronisk demokrati*. Lund: Studentlitteratur.

Rose, Lawrence (1999). "Citizen (re)orientations in the welfare state: from public to private citizens?" kap. 9 i Jet Bussemaker [red.] *Citizenship and Welfare State Reform in Europe*. London: Routledge.

Rose, Lawrence E. (2005). "Demokratiteori – forventninger og virkelighet" kap. 3 i Harald Baldersheim og Lawrence E. Rose [red.] *Det kommunale laboratorium*. Bergen: Fagbokforlaget.

Saglie, Jo og Signy Irene Vabo (2005). "Online participation in Norwegian local politics – the rise of digital divides?" presentert på Workshop 10, "Lokal politisk deltakelse" på den 14. Nordic Political Science Association Conference, Reykjavik 11-13 August. Konferansepaper.

Sandberg, Siv (1992). *Frikommuner og produktivitet – en kontingesteoretisk studie*. Åbo: Åbo Akademis tryckeri.

Schein, Edgar H. (1988). "Innovative Cultures and Organizations". Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology. Paper.

Skog, Ole-Jørgen (2004). *Å forklare sosiale fenomener*. Oslo: Gyldendal.

Swanson, E. Burton (1994). "Information Systems Innovation among Organizations", *Management Science*, vol. 40, nr. 9, s. 1069-1092.

Thompson, Victor A. (1965). "Bureaucracy and Innovation", *Administrative Science Quarterly*, vol. 10, nr. 1, Special Issue on Professionals in Organizations, s. 1-20.

Thompson, Victor A. (1969). *Bureaucracy and Innovation*. Alabama: University of Alabama Press.

Torpe, Lars (2004). "Borgerdeltakelse på Nettet. Digitale demokratiforsøk i Hals kommune." Aalborg: Aalborg universitet, Institut for Økonomi, Politik og Forvaltning. Arbeidspapir.

Torres, Lourdes, Vincente Pina og Basilio Acerete (2006). "E-Governance Developments in European Union Cities: Reshaping Government's Relationship with Citizens", *Governance: An International Journal of Policy, Administration and Institutions*, vol. 19, nr. 2, s 277-302.

Van der Graft, Paul og Jörgen Svensson (udatert). "Explaining eDemocracy development: a quantitative empirical study." University of Twente. Paper.

Williamson, Oliver E. (1979). "Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations", *Journal of Law and Economics*, vol. 22, nr. 2, s. 233-261.

Øgård, Morten (2001). *Forvaltningsinnovasjon i de nordiske regionene/kommunene: I felles takt mot new public management?* Oslo, Universitetet i Oslo. Institutt for statsvitenskap. Doktorgradsavhandling.

Øgård, Morten (2005a). "IKT som verktøy for å styrke lokaldemokratiet." Kristiansand: Høgskolen i Agder, institutt for statsvitenskap. Rapport.

Øgård, Morten (2005b). "New Public Management – fornyelse eller fortapelse av den kommunale egenart?" kap 2 i Harald Baldersheim og Lawrence E. Rose [red.] *Det kommunale laboratorium*. Bergen: Fagbokforlaget.

Vedlegg